

PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM
T T K

A földrajzi környezet jellemző
tényezői különböző nemzetek
sporteredményességében

PH.D, DOLGOZAT

Dr. Bánhidí Miklós
2000.

PH. D. DISSZERTÁCIÓ

DR. BÁNHIDI MIKLÓS

A FÖLDRAJZI KÖRNYEZET JELLEMZŐ
TÉNYEZŐI KÜLÖNBÖZŐ NEMZETEK
SPORTEREDMÉNYESSÉGÉBEN

A TÁRSADALMI-GAZDASÁGI AKTIVITÁS KÖRNYEZETI PROBLÉMÁI
C. PH.D. PROGRAM
PROGRAM- ÉS TÉMAVEZETŐ: PROF. DR. TÓTH JÓZSEF



PÉCS, 2000

TARTALOMJEGYZÉK

ELŐSZÓ	4
1. ELMÉLETI BEVEZETÉS, ALAPFOGALMAK.....	6
1.1. A földrajzi környezet jellemzése.....	6
1.2. A sport helye a földrajzi környezetben.....	7
1.3. A spórtföldrajz, a tudományfejlődés egyik következménye	10
2. A SPORTFÖLDRAJZHOZ KAPCSOLÓDÓ IRODALMI UTALÁSOK ÁTTEKINTÉSE	12
2.1. A sport, mint a földrajztudományi kutatások egyik tárgya.....	12
2.2. Földrajzi szempontok a sporttudományi szakirodalomban.....	17
3. VIZSGÁLATI MÓDSZEREK A FÖLDRAJZI KÖRNYEZET SPORTEREDMÉNYESSÉGRE VALÓ BEFOLYÁSOLÓ SZEREPÉRŐL	22
3.1. Célkitűzések, hipotézis.....	22
3.2. Vizsgálati módszerek.....	23
3.2.1. Adatgyűjtés	23
3.2.2. A földrajzi környezet színvonalára utaló paraméterek	24
3.2.3. A sporteredményességet tükröző paraméterek:	24
3.3. Értékelés,elemzés.....	26
3.3.1. Statisztikai vizsgálatok	26
3.3.2. Térképszerkesztés	26
4. AZ ÉLSPORT GLOBÁLIS MEGKÖZELÍTÉSBEN.....	27
4.1. Egyes sportágak kialakulásának jellemzése térben és időben	27
4.2. A globalizálódás folyamatának hatása a sport fejlődésére	32
4.2.1. A globalizálódás elemei a sportban.....	32
4.2.2. Globális világproblémák	34
4.3. Nemzetközi sporteredmények területi megoszlása	38
4.3.1. Az olimpiai eredmények területi eloszlása	38
4.3.2. Különböző sportágak csúcseredményei területi megoszlása 1946-tól	46
4.4. A sporteredményesség gazdaságföldrajzi vonatkozásai.....	54
4.4.1. A sport, mint gazdasági tér	54
4.4.2. A sport és a gazdaságföldrajzi környezet kölcsönhatásai	57
4.4.3. A technika fejlődése befolyása a sportra	60
4.4.4. A sportszergyártás hatása a sport fejlődésére	62
4.4.5. A versenyrendezés, mint gazdasági vállalkozás	64
4.4.6. A sportoló, mint erőforrás, ugyanakkor termék.....	69
4.4.7. Összefüggésvizsgálatok a nemzetgazdaság és a sporteredményesség között	70
4.5. Az infrastrukturális szféra szerepe a sportban.....	73

4.6. A sporteredményesség jellemzése egyes természetföldrajzi viszonyok között	76
4.6.1. A sporttevékenység színvonala különböző természeti viszonyok között	76
4.6.2. A környezetszennyezettség problematikája a sportban	79
5. A MAGYAR VERSENYSPORT A TÁRSADALMI- GAZDASÁGI VÁLTOZÁSOK TÜKRÉBEN	82
5.1. A magyar olimpiai eredményesség a társadalomföldrajzi változások tükrében	82
5.2. A magyar versenysport, valamint egyes csapatsportágak területi elhelyezkedése.....	90
5.3. A sporteredményesség jellemzése településtípusonként	94
5.4. A sportági eredményesség és egyes demográfiai adatok közötti kapcsolat	100
5.5. A sport infrastrukturális színvonalának területi eltérései Magyarországon.....	103
5.5.1. Az egyesületi és az iskolai sport feltételeinek finanszírozása.....	103
5.5.2. A sport feltételrendszere fejlődése.....	105
5.5.3. A versenysport létesítmény ellátottságának területi eltérései.....	108
5.6. A magyar sport gazdaságföldrajzi kölcsönhatásai	114
5.7. A magyar sport egyes természetföldrajzi vonatkozásai	114
5.7.1. A sport és az éghajlat összefüggései	115
5.7.2. A sportolási tevékenység vízföldrajzi vonatkozásai	118
5.7.3. A levegő összetétel területi problematikája	120
6. A KÜLÖNBÖZŐ ORSZÁGOK SPORTEREDMÉNYEI HÁTTERÉBEN LÉVŐ EGÉSZSÉGÜGYI ÉS FITTSÉGI PARAMÉTEREK TERÜLETI JELLEMZŐI	122
6.1. Az egészségmutatók térbeli jellemzői.....	122
6.2. Humán motoros képességek területi különbözőségei.....	127
6.2.1. Eltérések különböző országok fiataljai fittségében	127
6.2.2. Magyar fiatalok motoros képességei szintje régióként	129
7. ÖSSZEGZŐ KÖVETKEZTETÉSEK, AJÁNLÁSOK	134
BIBLIOGRÁFIA	140

ELŐSZÓ

A sporteredményesség földrajzi szempontok alapján történő vizsgálatának megkezdésére 1996-ban Prof. Dr. Tóth József vezetésével került sor a JPTE Földrajzi Intézete által indított Ph.D. kurzus keretében. Ez a kutatás szorosan kapcsolódik „A társadalmi-gazdasági aktivitás területi problémái” témakörhöz, hiszen a sportszféra egyre jelentősebb helyet foglal el a társadalmi-gazdasági, természeti, infrastrukturális környezetben.

A sportföldrajzot csupán az 1960-as évek elejétől számítják önálló diszciplínaként. A sport- és a földrajz tudomány interdiszciplináris együttműködéséből indult ki, ahol a tudósok kezdetben a különböző sportok területi elhelyezkedését vizsgálták. Későbbiekben a két tudományterület egymáshoz kapcsolódása mind a sportban, mind pedig a földrajzban megtalálható közös kérdésfeltevéseken újabb és újabb tartalmakat kapott. A földrajzi környezet tudományos vizsgálata során gyakran előtérbe került a sport, mint a humán erőforrások színvonalára jellemző egyik fontos összetevő, amely hatással van a társadalmi-gazdasági környezetre. A sport elméletében és gyakorlatában is egyre gyakoribbá vált a földrajzi környezet befolyásoló szerepének meghatározása. Fontos kérdésnek számított, hogy milyen területeken, milyen környezeti feltételek mellett lehet az emberi sportképességeket magasabb színvonalra juttatni, ill. sikereőbb versenyeredményeket produkálni.

Munkámban nagy mértékben támaszkodtam eddigi hazai és nemzetközi tudományos tevékenységem, valamint a versenysportban végzett sportolói, és edzői tapasztalataimra. 1982-86-ig az MTA keretében indított fizikai teljesítőképesség kutatási program keretén belül egy kutatócsoport tagjaként az ország mintegy 150 településén végeztünk felméréseket. E program kapcsán számos külföldi és hazai tanulmányúton, konferencián vehettem részt, ahol

alkalmam volt eredményeink területi összehasonlítására is. 1990-ben a Gráci Ferenc Károly Egyetem együttműködése kapcsán egy nemzetközi játékpedagógiai projektbe kapcsolódtam, melyben azóta is aktívan tevékenykedem. A programban lehetőségem kínálkozott arra, hogy betekintést nyerjek számos ország sportéletébe, ill. megismerkedjek egyes háttértényezők befolyásoló szerepével.

Ezúton is szeretnék köszönetet mondani mindazon kollégáimnak, akik hasznos tanácsaikkal segítették disszertációm elkészítését. Szeretném egyben külön is kiemelni témavezetőm, dr. Tóth József professzor irányadó segítségét.

1. ELMÉLETI BEVEZETÉS, ALAPFOGALMAK

1.1. A földrajzi környezet jellemzése

A földrajzi környezet tudományos definiálásához értelmeznünk kell a földrajz tudomány alapfogalmait, tárgyát és struktúráját.

A földrajztudomány tág értelemben a Földet jellemző természeti és társadalmi elemek leírásával, térbeli eloszlásával foglalkozik. Története már a kr.e. második évszázadra, a görög Eratosthenes iskolára vezethető vissza, amely a Föld leírásával foglalkozott. Tudományának tárgya természet és a társadalomba szerveződött ember kölcsönhatásának vizsgálata, amely didaktikai okokból három lépésre osztható (*Tóth 1995a*):

a) Praeindustriális fázis

A háborítatlan természet és a kis létszámú társadalom kölcsönhatása még gyenge, de néhány kisebb térségtől eltekintve kiegyensúlyozott.

b) Industriális

A termelőerők fejlődésének felgyorsulása nyomán kiegyensúlyozatlan kölcsönhatás jön létre, amelyben létrejön egy olyan tértípus, amely egyidejűleg mindkét szféra része. Ebben a szakaszban ez az új tértípus új minőséget is jelent, ahol mindkét szféra törvényei hatnak. Ebben a szakaszban nevezhetjük a természeti környezetet földrajzi környezetnek, más szóval társadalmi-gazdasági (természeti, infrastrukturális) térnek.

c) Postindustriális fázis

Ebben a fázisban a természet és a társadalom kölcsönhatása erősödik és kiegyensúlyozódik: Az új típusú tér, a földrajzi környezet gyakorlatilag totálissá válása következik be.

Ezek a fázisok egy adott térség időbeni fejlődésének a stádiumát jelenti, miszerint egy adott időpontban mindhárom stádium létezhet a társadalmi-gazdasági tér valamely térségében. A földrajzi környezet olyan része a világnak, amelyben érvényesülnek mind a társadalmi, mind pedig a természeti törvényszerűségek. Figyelemmel kell lennünk ezért arra, hogy egyes társadalmi folyamatok nem mentesek a természeti elemek befolyásoló hatásától, ugyanakkor a visszahatásban a természeti folyamatok megváltozására is számítani lehet. Ez a kölcsönhatás egyre mélyebbé és intenzívebbé válik, mely kiterjed az egész Földre.

Ezért mi is elfogadjuk az egységes földrajzról alkotott ún. Janus-arcú álláspontot (*Tóth, 1995a, 1995b, Tóth-Trócsányi 1997*), miszerint a földrajz egyidejűleg természet- és társadalomtudomány, mely a minőségileg új tértípussal, a társadalmi-gazdasági- infrastrukturális- természeti szférák kölcsönhatásával foglalkozik.

1.2. A sport helye a földrajzi környezetben

A különböző társadalmak fejlettségét mindenkor azzal lehetett jellemezni, hogy az ember mennyire volt a képes a természeti környezet által kínált lehetőségeket a saját javára fordítani. Ezen képességekkel, az emberi tőkével való foglalkozást a világon mindenütt az extenzív gazdaságfejlesztésről az intenzív gazdaságfejlesztésre való áttérés kényszerítette ki.

A sport mindenkor jelentős szerepet játszott a termelőerők fejlődésében, amely ugyanúgy földrajzi környezetben zajlott és zajlik, mint egyéb társadalmi folyamatok. Ezért a termelőerők fejlettségi szintjeit csakis úgy értelmezhetjük objektívan, ha annak összetevőit az állandóan változó társadalmi-gazdasági-infrastrukturális hatástényezők függvényében értelmezzük. Ehhez azonban szükséges, hogy a földrajzi környezet jellemzéséhez az időbeni vetületek mellett

legalább ugyanolyan hangsúllyal vizsgáljuk a térbeni struktúrákat és azok változásait.

Az emberiség történetében a sport a *társadalmi szükségességét* mindenkor az indokolta, hogy minél sikeresebben birtokba vegyék a természeti környezetet a fokozódó társadalmi igények kielégítésére. A különböző társadalmak mindent megtettek azért, hogy az emberi erőforrásokat minél magasabb szintre emeljék. Kr. E. már 250 évvel Szókratész azt hirdette, hogy a szellemet és a testet nem lehet egymástól függetlenül gyógyítani. A szellemi fejlesztés mellett a történelem folyamán kiemelt szerepet kapott a fizikai képességek fejlesztése, amely nagy mértékben hozzájárult ahhoz, hogy nagyobb sikereket érhessenek el társadalmi és individuális célok megvalósításáért, ugyanakkor minél nagyobb tért hódítsanak a természeti környezet legyőzése, kihasználása érdekében. A testgyakorlás és annak ágainak megjelenése tulajdonképpen ezekre történő speciális felkészítést jelentette. Ehhez hozzájárult mind a sport elméletének és gyakorlatának jelentős fejlődése, amely a sporttudomány kialakulását és stabilizálódását eredményezte.

A társadalmi érdekek mentén a sportágakban egyre inkább előtérbe került az eredményesség, amely a különböző sportteljesítményekben jelentkezett. A sportteljesítmény elemzésében két alapvető összetevőt kell figyelembe vennünk (Nádori 1980). Az egyik a sportoló *teljesítőképesége* a másik pedig a *teljesítőkészsége*. Teljesítőképeségen a motoros képességeket, valamint a sportágak technikájában és taktikájában nyújtott teljesítményeket, valamint az egyéb ismereteket és az értelmi képességeket értjük. A sportoló *teljesítőkészsége* tükrözi az edzőjéhez, továbbá sportágához és a környezetéhez való viszonyát. Ez az alapelmélet is igazolja, hogy a sporttevéenység, ill. az abban nyújtott teljesítmények társadalmi jelenségként értelmezhetők (Nádori 1986), amely egységükben, kölcsönhatásukban értelmezhetők (testgyakorlat, edzés, versenyzés, szervezet, szociális integráció stb.)

A sport társadalmi-gazdasági befolyásoltsága szembevetendő volt az ipari és a tudományos-technikai forradalom idején. Ugyanis a tudományok társadalmi szerepének megváltozása, eredményeinek a különböző szférákban való realizálása, a társadalmi munka szervezettségének növekedése, a korszerű nevelési és képzési rendszer kialakulása és az emberi képességek szoros kapcsolatát feltételezte. Szorosan kötődött a sportok kialakulása a múlt évszázadban a társadalmi-gazdasági élet struktúraváltásához. A munkafolyamatok minőségi változása, a szellemi tevékenység előtérbe kerülése, a kötött munkaidő utáni szabadidő növekedése igényné változtatta a sportolási tevékenységet. Ezért érthető, hogy szinte minden országban arra az időre és térségre esett a sportegyesületek megalakulása, ahol a polgárosodás következtében egyes néprétegek életmód szerkezete átalakult.

Ismerjük azt a tendenciát, hogy a fejlett országok iparban jelentős településein és régióiban automatikusan fejlődtek ki és erősödtek a nagyobb sportegyesületek (Európai fővárosok, Ruhr vidék, Lotharingia, Magyarországon Budapest, vidéki nagyvárosok, iparra épülő kisvárosok...) Jellemzővé vált, hogy ezek a régiók lettek a jelentősebb ún. sportrégiók is, amely sokszor tükrözte a terület gazdasági fejlettségét. Így a sport fejlődése is többnyire ezekben a térségekben volt leginkább jellemző.

A sport kezdetben egyes életfolyamatokra való felkészülést, később a szabadidő eltöltését, a szórakozást jelentette az emberiségnek. A versenyek megjelenésével azonban új irányt is vett a sport, mely a teljesítményorientált szellemben a csúcsok elérését, ezzel mások legyőzését tűzte ki célul. Megjelentek a profi sportolók, kiknek eredményei a társadalmi elismertség mellett, vagy éppen annak következtében, jól értékesíthető reklámfelületet is képeztek a gazdaság és a kereskedelem számára. Érthető, hogy a legsikeresebb egyesületek és azok sportolói termékként, ill. egyéb termékekkel kerültek a piacra, ahol többek között a sporteredményességen keresztül is megmérettettek a konkurenciával. A

gazdaság terjeszkedése éppen reklámfelületek növelésével érthetően befolyásolta a sportok területi kiterjedését és ösztönözte a nagyobb teljesítmények növelését. Jó példa erre, hogy az utóbbi évtizedekben a vállalatok keresik a legjobb egyesületeket, sportolókat, versenyeket, csak hogy neveik beépítésével juthassanak nagyobb reklámfelületekhez, így többet szerepelhessenek közvélemény előtt (Marlboro-Nagydíj, Mars vagy IBUSZ Marathon, Dreher Kupa, VÁÉV-Bramac SC...). Amennyiben termékeiket kívánják nagyobb körben értékesíteni, úgy a sportolók nevei megvásárlásával kívánnak nagyobb eredményeket elérni (Lendl-teniszütő, Jordan Nike cipő...).

Feltehetően mind a sportolók, mind a gazdasági érdekeket képviselők útkeresése eredményezte az újabb sportok megjelenését, sok helyütt újabb földrajzi területek meghódításával. Egyre nagyobb teret hódítanak az utóbbi néhány évben megjelent „kalandsportágak” (szuper maraton, paragliten, vadvízi evezés, triathlon, mountain bike, bűvárúszás...) és a technikai sportágak (autós forma rendezvények, motocross, mountain bike, motorcsónak...).

1.3. A sportföldrajz, a tudományfejlődés egyik következménye

A tudományfejlődés folyamatában mind a társadalom-, mind a természettudományok ágainál az interdiszciplinaritás következményeként sorra jelentek meg újabb és újabb tudományágak, amelyek a saját identitásuk érdekében, számos kérdésfeltevést, bevált módszert kölcsönöztek egyéb tudományágaktól. Így alakultak ki majd önállósodtak a földrajztudomány területén pl. a természeti földrajz, történeti földrajz, népesség földrajz, közlekedés-, kommunikáció földrajz, szociálgeográfia stb. Hasonló tendencia volt tapasztalható a testnevelés- és sporttudomány területén is, mint a sporttörténet, sportszociológia, biomechanika, sportélettan, sportegészségtan, stb.

A *sportföldrajz* a földrajz- és a sporttudományok azonos érdekű kérdésfeltevéseinek kapcsolódása következtében jött létre, amely határtudományként, sajátos kutatási területek nyomán indult az önállósodás útjára.

Feladata a globális és helyi földrajz, valamint egyes sportágak területi különbségeinek feltárása és magyarázata a társadalmi és természeti tényezők függvényében.

Szemlélete a fentiekből következik, azaz egyrészt térjellegű. Ennek egyik célkitűzése - természetesen a kutatás feladatainak függvényében - a tipizálás. A szemléletet ezenkívül a komplexitás jellemzi, azaz a jelenségek és folyamatok értelmezésekor igyekszik bemutatni a természeti és társadalmi-gazdasági hatótényezőket, azok súlyának megfelelően.

Sportföldrajz témában megjelent első tanulmányok a különböző sportágak területi elhelyezkedésével és a sporttevékenység környezetre vonatkozó hatásaival foglalkoztak. A témában indított vizsgálati eredmények arra utalnak, hogy a különböző sportágak, azok infrastruktúrája különbözőségeket mutatnak a különböző földrajzi struktúrákban, amelyek világosan tükröződnek a sportági eredményességben is. Ezért szükséges tartjuk, hogy mindenkor figyelemmel kísérjük a sportra ható földrajzi környezeti tényezők befolyásoltságának mértékét, ill. a sport természeti, társadalmi és gazdasági folyamatokat érintő hatását.

2. A SPORTFÖLDRAJZHOZ KAPCSOLÓDÓ IRODALMI UTALÁSOK ÁTTEKINTÉSE

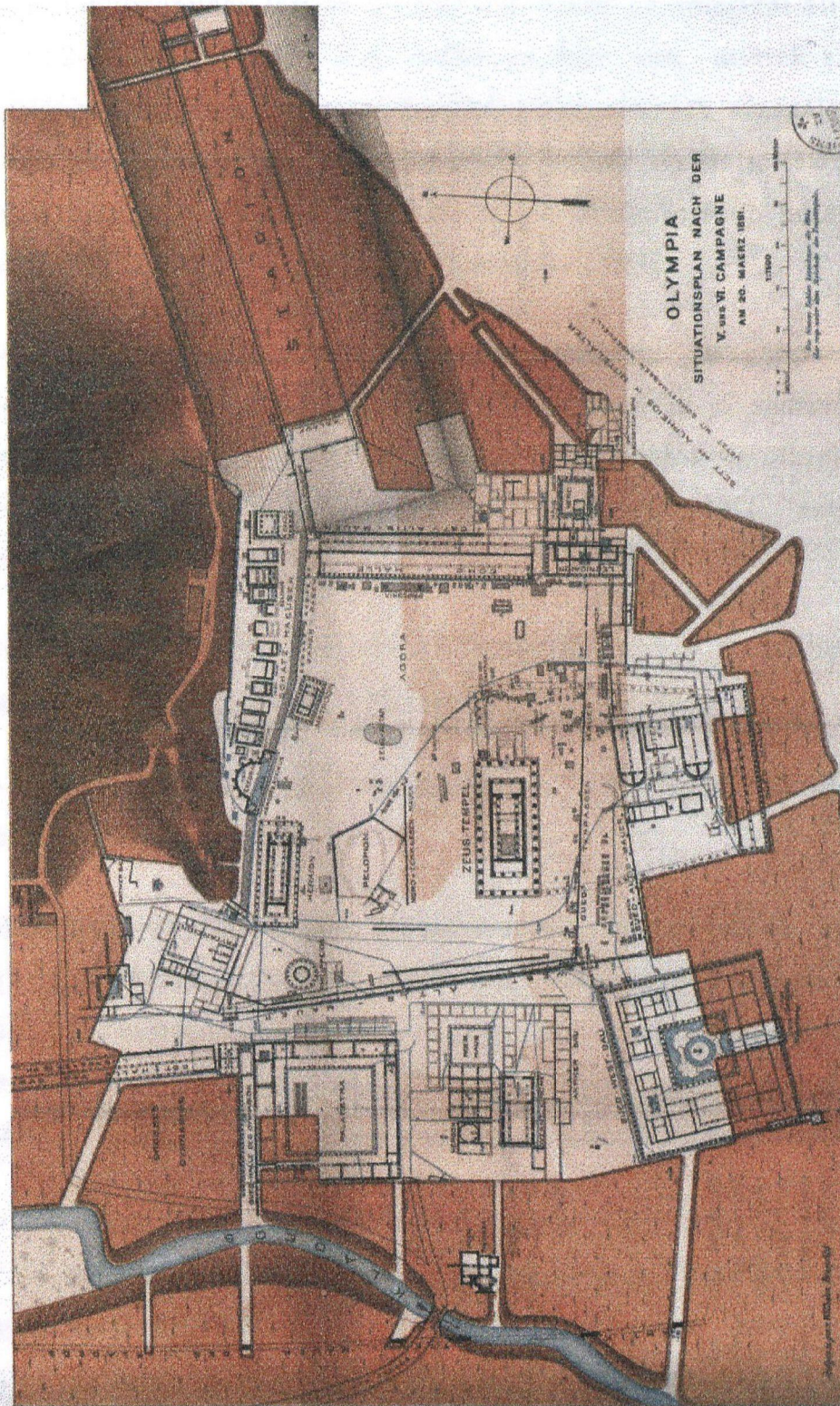
2.1. A sport, mint a földrajztudományi kutatások egyik tárgya

A geográfusok sport iránti érdeklődése már az ókori görög társadalomra is visszavezethető. Ugyanis az Olümpia helyszínrajzát Pauszaniasz, egy kisázsiai eredetű geográfus hagyta ránk. I. sz. 170 körül maga is járt Olümpiában. „Görögország leírása (150-180 között) című, 10 könyvből álló művében jórészt helyszíni kutatásai és adatgyűjtései alapján mutatta be az anyaország legnagyobb részének nevezetességeit, így a 2. századi Olümpiát is (Keresztényi, 1976). Ezek az adatok segítették a 19. században végzett ásatásokat, melyek alapján pontosabb helyrajzi térképet készítettek (1. ábra) német kutatók a pályák és nézőterek elhelyezkedéséről (Steins et al. 1991, Umminger, 1992).

Ismertek egyes földrajzi felfedezők sporttal kapcsolatos tanulmányai. Pl. Nansen norvég sarkkutató grönlandi úti jegyzetén keresztül vált világhírűvé a sí, mint sporteszköz.

A sportföldrajz, mint önálló tudományágra vonatkozó tanulmányok először a huszadik század elején jelentek meg. Ezek a munkák a sport társadalmi determináltságát hangsúlyozták, melyben gyakran rasszisztikus gondolatok is felmerültek. A *National Geographic* egy korabeli cikke szerint (Hildebrand, 1919) „egy nemzet sportjai szinte csálhatatlan barométerét nyújtják létrehozó civilizációjuknak”. Richards (1953) brit geográfus szerint a fekete atléták azért sikeresek a rövidtávú futószámokban mivel ez dzsungelösztönük primitív reakcióiból fakad.

A sport földrajzi szempontok szerinti vizsgálatainak tárgya a 60-as években a sportok területi elhelyezkedésének, valamint a sportolók társadalmi



Gezeichnet von Kaupert
und Dörpfeld, Berlin 1892,
Blatt III.

1. ábra Az olimpiai eszme újjáélesztéséhez végzett ásatások eredményei alapján készített tervek helyrajzi térképe
(Forrás Steins és mtsi. 1991 31. Old.)

származásának vizsgálata volt. A szerzők a versenysportolóknak a populációhoz viszonyított aránya alapján különítették el különböző sportrégiókat. Szaktérkép szerkesztő tanulmánynak tartják számon azt, amely az amerikai elit futballisták, ill. az 1952-es Helsinkii Olimpiai Játékokon részt vett atléták származásának helyi különbözőségeit jellemezte. Később kiterjesztették vizsgálataikat a sí, a tenisz és a golf sportágakra is. Eredményeik alapján elkészítették „Az Amerikai Sportok Atlaszát”, melyben definiálták a sportföldrajz főbb kutatási területeit (Rooney 1974, J. Bale 1989, Rooney-Pillsbury 1993).

A sport helyi megközelítésben: a sporttevékenység vizsgálata a különböző területeken - pl. egy sportág területi kiterjeszkedése a származási helyhez viszonyítva; sportrégiók vizsgálata; különleges sportok területei. Egy terület különböző sportjainak leltárának, ill. azok térbeli szerveződésének meghatározása.

Az aktuális megközelítés: - sportágak vizsgálata térben és időben - pl. egyes sportágak hatása a tájegységre, stadion, sportpályák, stb...

Tájképi megközelítés: sportágak tájképének és technológiájának időben lezajlott változásainak meghatározása.

A tengerentúli sportgeográfia térhódításának köszönhetően sportgeográfiai atlaszok jelentek meg Francia-, Németországban és az Egyesült Királyságban. Az ehhez kapcsolódó munkákat a nem geográfiai társtudományok (sporttörténet, sportszociológia, stb.) képviselői is jól fogadták, amely nagy mértékben hozzájárult a sportföldrajz önállósodásához (Raitz 1987, Louder 1991).

A hetvenes évek földrajzi kutatásaira jellemző volt, hogy a szerzők gyakran fordultak a matematikai-statisztika módszereihez, mellyel a különböző sportágak változóit (játékosok, klubok, szolgáltatások, közönségigény, stb.) vizsgálták a földrajzi környezetben. Ilyen volt pl. az elit sporttehetségek

vizsgálatának térképészeti megközelítése, amely egyes régiókban túltermelést, máshol deficitet jelzett. A területi egyenlőtlenségek felfedezése arra ösztönözte a kutatókat, hogy megtalálják az eltérésekből fakadó migrációnak a modelljét. A modell ismeretében mindenkor megjósolható lett, hogy a hiánnyal bíró területek felé milyen mértékű lehet a sporttehetségek elvándorlása, megváltoztatva ezzel a sportélet területi struktúráját.

Kiemelt jelentőségűnek mondhatók azok a vizsgálatok, amelyek a sportlétesítmények *földrajzi gáteffektusait* (*geographical spillover effects*) mutatják be (*Bale 1992, 1993*) Brit futballstadionoknál pl. azt vizsgálták, hogy a létesítmény közelsége milyen előnyöket, ill. hátrányokat jelenthet a lakóhely, mint földrajzi környezet számára. Ehhez az alábbi kérdésekre keresték a választ:

- mekkora a sportlétesítmények okozta kellemetlenségek térbeli kiterjedése;
- milyen az ilyen kellemetlenségek természete.

Megállapították, hogy az élvonalbeli labdarúgó mérkőzések negatív hatással vannak a 2–3 km-en belüli lakónegyedekre, melynek során a megkérdezettek mintegy 70%-a észlelt valamilyen kellemetlenséget. A kellemetlenségek közül a legjelentősebbnek tartják a huliganizmust kevésbé a közlekedés zsúfoltságát, a parkolók telítettségét, ugyanakkor a sportlétesítmények építése, átalakítása megváltoztatja még a helyi tájképet is. Egyesek szerint a sportban lévő zavaró hatások negatív magatartásformák idézhetnek elő, melyek a sporttevékenység elleni negatív előítéletek kialakulását erősítik. Ez sok helyen ma is arra vezet, hogy az lakosság tiltakozik a lakóhelyük közelébe települt versenysportok ellen. A vizsgálat kitér arra is, hogy a stadionok nem sport jellegű kihasználása (pl. rock-koncertek) komolyabb problémák forrása is lehet (*Rooney 1990, Mason-Robins, 1991*). A zavaró hatások térbeli befolyása nem feltétlenül kisebb a külvárosi stadionoknál, mint a belvárosiak esetében (*Moncrieff, 1990*).

Zavaró tényezőkről természetesen más sportágakban is utalások történtek. Egy sportstatisztikai közlemény (*Syme 1990*) felhívja a figyelmet a sportból származó káros következményekre, mint pl. a Grand Prix autóversenyek az országúti balesetek szintjére gyakorolt hatásaira, vagy a Brit Nemzetközösségi Játékok befolyására a „mindennapi környezetben”.

A szakirodalomban számos utalást találunk ugyanakkor a sport pozitív hatásaira a földrajzi környezetre. Az *iparföldrajz* egyik fontos témája a még ki nem aknázott és a már manifesztálódott térbeli lehetőségek bemutatása, melyben a sportnak egyaránt gazdasági és szellemi tőkét tulajdonítanak. A sportélet és a gazdasági adatok közötti összefüggés elemzése során felismerték, hogy a termelői infrastruktúra mellett jelentős befolyásoló tényező a nem termelői infrastruktúra, így többek között a szabadidős feltételek milyensége. Bizonyítják ezt egyes geográfusok vizsgálati eredményei, miszerint a gazdasági hasznosíthatóság tekintetében felosztható földrajzi területek között jelentős kategóriának tartják, az idegenforgalmat, ill. az ahhoz szorosan kapcsolódó szabadidős sportcentrumok működtetését is (*Nyekraszov 1978, Leemann mts. 1987*). Ezt a gondolatot támasztja alá a településszerkezetek gazdaságföldrajzi elemzése is, miszerint a társadalom fejlődésével párhuzamban az emberek egyre nagyobb teret választanak le maguknak munkájuk mellett, a szabadidős tevékenység, és a sport eltöltésére is (*Wagner 1981*). Sőt jellemző lehet az is, hogy egy országban mennyien dolgoznak a sportéletben, mennyit különítenek el a költségvetésben a sportra, mennyit költenek a magánszemélyek sportszerre, sportruházatra, sportszabadságra, stb. Német adatok szerint pl. mintegy 604 ezren dolgoznak a sport szektorban, ezek közül az egyik fele egyesületekben, a másik fele pedig a magán szektorban, ill. a gyártásban és a kereskedelemben.

Külön kiemelhető pl. a környezetvédelemben játszott szerepkör (*1990-ben 1.4% - Weber et al. 1997*) A földrajzi környezetben zajló különböző negatív változások ugyanúgy érintik a sportot, mint az élet más területeit. Érthető, hogy

ezért a sportot ma már az *életszínvonal* komponensei közé rangsorolják, a jövedelmi viszonyok, a fogyasztás, egészségügyi ellátás, stb. mellett (*Vuics 1995*).

Az 1980-as évek végétől jelentősen megszorodtak a sport témában végzett földrajzi kutatások (*Mitchell-Smith 1989*), melynek kapcsán az Amerikai Földrajz Tudósok Társasága keretében megalapították a Sport, Rekreatió és Turizmus alszekciót. Feladatuk tűzték ki a témában tevékenykedő tudósok egyesületbe tömörítését, rendszeres konferencia szervezést, valamint folyamatosan megjelenő szakfolyóirat megjelenését (*Sportsgeography*). A sportföldrajzosok tudományos munkáikban elsősorban az alábbi témákban végeztek vizsgálatokat:

- A sportrendezvények hatása a települések gazdasági, kulturális életére (*Kariel P.E.-Kariel H.G. 1988, Millward 1996, Comer-Newsome 1996, Hall-Page 1999*);
- A sport környezetvédelmi vonatkozásai (*Smith 1988, Mieczkowski 1995*);
- A sportszféra és a turizmus kapcsolata (*Mieczkowski, Z. 1990, Murphy - Carmichael, 1991*);
- A sporttervékenység klimatológiai vonatkozásai (*Kraft- Skeeter 1995, Staple-Wall 1996*).

2.2. Földrajzi szempontok a sporttudományi szakirodalomban

A testnevelés és sporttudomány különböző ágaiban (sportszociológia, sportpedagógia, sportantropometria, sportélettan, sportegészségtan stb.) felfedezhetők a földrajzi tényezők befolyásoló szerepére utaló tanulmányok,

melyek többségükben a sportbeli képességekben feltárt különbségek okait keresik.

Különböző országok sportrendszerét, edző és testnevelő tanárképzés rendszerét vizsgáló összehasonlító sporttudományi kutatások az 1990-es évek elejére váltak gyakorivá Németországban, Kanadában, Nagy Britanniában és az Egyesült Államokban. Ezt előidézte a két világrendszer közötti elszigeteltség felbomlása, melynek politikai változásai lehetővé tették a szocialista sport objektív elemzését, valamint a nyugati hatalmak sportjának más országokra kiterjedő hatásának jellemzőit (*Naul 1997*). A különböző nemzetiségű sportolók képességeit vizsgáló tanulmányok felhívják (*Baur 1996*) a figyelmet a sportban rejlő területi egyenlőtlenségekre, ugyanakkor felhívják a figyelmet a sportkultúrák globalizálódási tendenciáira is. Így német és amerikai fiatalok sportolási szokásai vizsgálatában hasonlóságot tapasztaltak a sport pozitív image-énél, ugyanakkor különbséget (az európaiak javára) a különböző sportokban való jártasság tekintetében (*Brettschneider et al. 1996*).

Számos tanulmány készült különböző nemzetiségű fiatalok fittségi vizsgálatára, hogy a sporttudósok többek között felfedjék a sporteredményességben mutatkozó területi különbségeket (*Kobrsek-Stepnica 1965*). Az Európa Tanács megbízásából a 90-es évek óta számos európai intézmény bevonásával folynak fizikai fittség vizsgálatok, melynek értelmezéséhez földrajzi kritériumokat is meghatároztak. Kérdésfeltevéseik szerint fontosnak tartják, hogy az eredmények milyen földrazi területekhez kötődnek, hol és miként helyezkedik el egy adott eredmény a népességre jellemző értékek eloszlásában. Az első eredményeik alapján megállapították, hogy az egyes tesztértékek referenciaskálái specifikusak a földrajzi régióra és a szociokulturális tényezőkre. Felhívják azonban a figyelmet arra is, hogy ezek használata más csoportokra, mint amelyekre megalkották, veszéllyel jár. Az angol, vagy a svéd

lakossági normák ugyan nagy elemszámú mintán alapulnak, de nem biztos, hogy azok eredményei más populációra is érvényesek. (*Oja-Tuxworth 1997*).

Ismerünk egyes sporttudományi kutatásokat, ahol egyes települések infrastruktúrájának sporteredményességre való hatását térképezték fel. Amerikai sportszociológusok (*Schimmel 1993*) az urbanizációs környezet befolyásoló szerepének igazolására egyes amerikai városok (*Indianapolis, Baltimore, Phoenix*) fejlődési dinamikája alapján hasonlították össze a sportélet fejlődését. Finn és osztrák vizsgálatok világosan igazolják azt, hogy az ország fejlettebb körzetei sportolói érték el nagyobb sikereket nemzeti és nemzetközi bajnokságokon (*Holopainen et al. 1982, Klautzer-Stehlik 1994*).

Egyes vizsgálatok a *geomorfológiai viszonyok* és a fizikai teljesítőképesség közötti szoros kapcsolat összefüggését biológiailag is többszörösen igazolták. Ennek legjobb példája a mexikói olimpia kiemelkedő eredményei, amelyek a magaslat sportteljesítményekre ható pozitív hatását tükrözték. Hasonlók azon vizsgálatok eredményei, amelyek a hegyvidéken és a síkterületen élők motoros képességeit elemezték. A felmérések szerint megállapítható, hogy a hegyvidéken élők erősebbek és ügyesebbek és állóképesebbek, míg a síkvidéken élők gyorsasági teljesítményei kiemelkedőbbek voltak (*Michaila et al. 1939, Meliksetjan 1970, Ogawa 1975, Ángyán 1993*).

A sportélet színvonalának egyik meghatározó feltételét, az ifjúság testi fejlettsége változásait vizsgáló magyar kutatások eredményei alapján jelentős befolyásoló tényező a fiatalok életmódja, amely az *urbanizációs folyamatok* következményeként jelentkezik (*Róna 1980, Bakonyi-Nádori 1984*). A 80-as években a biológiai fejlettség területi megoszlását célzó vizsgálatokban bebizonyították a különböző településekre jellemző gazdaság-földrajzi adottság befolyásoló szerepét. Az elemzések azt igazolták, hogy a különböző településtípusok tanulói, a nemek közötti teljesítmény különbözőségei nemcsak biológiailag determináltak, hanem tükrözik a településekre jellemző életmódbeli

különbségeket is. Ez lehet az oka annak, hogy a városi és a falusi fiatalok fizikai teljesítmény paraméterei jelentősen különböznek egymástól. (*Eiben et al. 1981, 1990, Barabás-Bánhidi-Schiller 1986*).

Jellemző eltérésekről számolnak be a különböző országokban vizsgált sportolói aktivitásról készített tanulmányok. Az 1980-as években 109 országot érintő vizsgálatot indítottak el (*De Knop-Oja. 1996*), melyben megállapították, hogy a fejlett országok lakóinak több, mint 30%-a végez fizikai aktivitást rendszeresen. Ennél jóval kevesebben sportolnak a 3. világ, Dél-Amerika, Afrika, Ázsia és Óceánia szegényebb országaiban. Ennek oka, saját bevallásuk szerint is a feltételek szegényes színvonalából, ill. a gazdaság alul maradottságából fakad. A helyzet azonban biztató, hiszen a megkérdezett országok többségében azt jelezték, hogy a sportban résztvevők száma folyamatosan növekszik (*még a nőknél is*).

A fent említett szakirodalmi eredmények egyértelműen azt igazolják, hogy a sportban jellemző eltérések mutatkoznak, melynek hátterében különböző környezeti faktorok vannak. A sporttudomány képviselői ezt elsősorban annak érdekében vizsgálták, hogy minél jobban megismerjék a sportokra jellemző terhelhetőség és teljesítményfokozás háttér jellemzőit. A földrajz tudósok a sportot sokkal inkább globálisan a társadalmi-gazdasági tér részeként értelmezik, amelynek összetevői között folyamatos kölcsönhatások léteznek.

Ennek lényege a földrajztudományban ismert ún. *tetraéder modellel* jellemezhető (*Tóth 1995a, Tóth-Trócsányi 1997*), melynek összetevői ismeretében újabb információkat nyerhetünk a sport időbeni és térbeni struktúráiról (*2 ábra*). A modell alapján a sport eredete, fejlődése és változásai mindenkor a földrajzi környezet változásainak függvényében történt és történik, amely hatásai oda-vissza irányban, sokoldalúan érvényesülnek.

FÖLDRAJZI KÖRNYEZET

TÁRSADALMI SZFÉRA (ABD)

TÁRSADALMI TRENDEK

SPORTPOLITIKA,
SPORTIRÁNYÍTÁS

MUNKAHELY, CSALÁDI HÁTTÉR

VERSENYRENDSZEREK

INFRASTRUKTURÁLIS SZFÉRA (ACD)

LÉTESÍTMÉNYELLÁTOTTSÁG

SPORTOLÁSI KÖZEG

HIGIÉNIAI VISZONYOK

GAZDASÁGI SZFÉRA (BCD)

TÁMOGATOTTSÁG
(ÁLLAMI, MAGÁN)

SPORTSZERGYÁRTÁS

SPORTSZOLGÁLTATÁS

TERMÉSZETI SZFÉRA (ABC)

KÖRNYEZET ÁLLAPOTA

GENETIKAI JELLEMZŐK

GEOMORFOLÓGIAI
VISZONYOK



2. ábra A sportszféra helye a földrajzi környezetben

3. VIZSGÁLATI MÓDSZEREK A FÖLDRAJZI KÖRNYEZET SPORTEREDMÉNYESSÉGRE VALÓ BEFOLYÁSOLÓ SZEREPÉRŐL

3.1. Célkitűzések, hipotézis

A sport és a földrajzi környezet kölcsönhatásáról számos utalást találtunk a szakirodalmakban, azonban keveset az esetleges létező összefüggések mértékéről. Kevés vizsgálati adat áll rendelkezésre arról, hogy a sport minőségét leginkább jellemző csúcseredmények mekkora eltéréseket mutatnak az eltérő földrajzi környezetben. Úgy gondoljuk, hogy a sportföldrajz a sajátos kérdésfeltevései alapján hiánypótló adatokat szolgáltatathat egyes országok, területek társadalmi-gazdasági és sportpolitikai döntéseinél.

A fenti irodalmi utalások eredményei rámutatnak arra, hogy a különböző sportágak színvonala eltérő a különböző földrajzi környezeti struktúrákban. Feltételezzük ezért, hogy az eltérések mögött bizonyítható környezeti tényezőket találunk. Ez alapján feltérképezhetjük azt, hogy milyen földrajzi háttérben alakult ki a legsikeresebb sportélet, miként kell és lehetne változtatni a sporteredményesség érdekében, ill. a sporttevékenység milyen mértékben hat a különböző földrajzi környezeti szférákra.

Bizonyosak vagyunk abban, hogy ezen kutatási eredmények adalékot szolgáltatnak a sport szélesebb körű megítéléséhez, újabb szempontokat nyújtanak egyes sportfejlesztési, és sportpolitikai döntéshozatalokhoz, az egészségesebb társadalom kialakítása érdekében.

Ezért szeretnénk:

meghatározni a nemzetközi és a hazai sport eredményessége változásait a földrajzi adottságok mentén.

Ehhez szeretnénk:

- megvizsgálni a sportok területi elhelyezkedését a társadalmi-, gazdasági környezet adottságai között,
- elemezni egyes sportágak versenyeredményei, az iskolai tanulók teljesítőképessége, infrastrukturális hátterük, valamint egyes gazdaságföldrajzi paraméterek (mint függő tényezők) közötti esetleges összefüggéseket.

3.2. Vizsgálati módszerek

3.2.1. Adatgyűjtés

Vizsgálatainkban elsősorban a versenysport színvonalát tükröző élvonalbeli eredmények területi elhelyezkedését vizsgáltuk, a társadalmi- gazdasági-infrastrukturális tér jellemzése mentén. Szükségesnek tartottuk, hogy a sport és a földrajzi környezet kölcsönhatásának időbeni aspektusai megértéshez ne csak a keresztmetszeti értékeket hanem az évenkénti változásokat is rögzítsük.

A célkitűzéseinkhez kapcsolódva adatokat gyűjtöttük a sport és a földrajz statisztikáiból, valamint földrajzi megközelítésben elemeztük korábbi sporttudományi vizsgálatainkat.

Az adathalmazok közül elsősorban azon paramétereket választottuk ki, és rögzítettük számítógépre, amelyek bizonyos területi azonosítók alapján, a sportolók képességeit, eredményességét tükrözték.

A statisztikai számítások elvégzéséhez fontos volt számunkra, hogy a kiválasztott paraméterek alkalmasak legyenek statisztikai próbák elvégzésére. Ügyeltünk arra, hogy a kérdésfeltevéseink megválaszolásánál kitérjünk mind a makro-, mind pedig a mikrokörnyezet tanulmányozására.

3.2.2. A földrajzi környezet színvonalára utaló paraméterek

A földrajzi környezet jellemzéséhez olyan paraméterek kiválasztására törekedtünk, melyeknél a szakirodalmakban utalást találtunk a sportélet színvonalát befolyásoló szerepre, ill. ahol csupán sejtettük a lehetséges összefüggések fennállását:

- Különböző országok területi paraméterei (méretek, földterületi megosztottság)
- Népeségre vonatkozó adatok (lakosság száma, a lakosság életkori megosztottsága)
- Nemzetgazdaság (GDP, munkavégzők száma, infláció jellemzők, költségvetés, elektromos energia, út-, vasúthálózat)
- Technikai paraméterek (infrastrukturális adatok)
- Természeti jellemzők (éghajlat, klíma, víz, levegő)

3.2.3. A sporteredményességet tükröző paraméterek:

A sporteredményességre vonatkozóan olyan élsport eredményeket választottuk ki, amelyek az alapsportágakhoz kapcsolódnak. Nemzetközi szintén kíváncsiak voltunk a nyári olimpiák, egyes nemzetközi versenyek eredményeinek, és egyes világcsúcsok területi megoszlására. Magyarországon a sporteredményességet elsősorban egyes csapatsportágakban a bajnoksági tabellákon elért helyezések alapján vizsgáltuk.

A gyűjtött több ezer adatból álló adathalmazainkból szelektálnunk kellett nemzetek, sportágak szerint, hogy minél több oldalról elvégezhesük a vizsgálatokat. A gyűjtésnél arra törekedtünk, hogy olyan adatokat keressünk, amelyeknél feltételeztük, hogy nagy mértékben felelősek a sporteredményességben előforduló területi különbségek kialakulásáért.

Nemzetközi szintén

- *Nyári olimpiák adatai* (nemzetközi, magyar);
- *Világcsúcs- és világbajnoksági eredmények* (atlétika, úszás, labdarúgás);
- *Egészségi jellemzők* (születés, mortalitás, átlag életkor, termékenység).

Magyarországon

- *Bajnoksági táblázatok* (labdarúgás, kosár- és kézilabda);
- *Infrastrukturális jellemzők* (létesítmény ellátottság);
- *Fizikai teljesítőképességi mutatók* (erő, gyorsaság, állóképesség).

A vizsgálat során szükségesnek tartottuk egyes minták több oldalú megvizsgálását. Ügyelnünk kellett arra, hogy az irodalomból vett összehasonlító értékek azonos azonosítókkal rendelkezzenek, ugyanis csak így kerülhettük ki következtetéseinkhez az előforduló hibákat.

Az összegyűjtött adatokat számítógépen, adatfeldolgozó programba rögzítettük. Az adatok elrendezése során úgy állítottuk fel táblázatainkat, hogy párhuzamba állíthassuk azokat a statisztikai elemzésekhez, ill. térképek elkészítéséhez.

Az azonosító adatsorok meghatározása során gyakran nehézséget okozott az, hogy az évek során a sportban is jelentős szerepet játszó több ország részeire esett (Szovjetunió, Jugoszlávia, Csehszlovákia), melynek következtében újabb országok alakultak (Grúzia, Szlovénia, Horvátország, Csehország, Szlovákia, stb.).

3.3. Értékelés, elemzés

3.3.1. Statisztikai vizsgálatok

A vizsgálati adatok objektív feldolgozásához a tudomány módszertan számos matematikai-statisztikai elemzést ismer. Ezek közül a keresztmetszeti mintáinkon első lépcsőben az alapstatisztikai elemzések elvégzését tartottuk fontosnak. Az átlagszámítások mellett több esetben előnyösnek tartottuk az adathalmazok szórás-elemzését is (S, CV), ugyanis ezek alapján becsülhettük meg egyes területre jellemző paraméterek átlagtól való eltéréseinek mértékét.

A különböző paraméterek közötti összefüggések mértékére korrelációs elemzésekkel kívántunk választ kapni. Egyes esetekben lehetőség adódott longitudinális időrendi tendenciák vizsgálatára, melynek mértékét lineáris regresszió számítással elemeztük.

3.3.2. Térképszerkesztés

A földrajztudomány módszerei között talán egyik legfontosabb vizsgálati és ábrázolási módszer a térképszerkesztés. Ez lehetőséget biztosít a vizsgált téma területi különbségei jobb megismerése érdekében. Ezért mi is arra törekedtünk, hogy az adathalmazaink többségét térképeken is ábrázoljuk.

Ehhez számítógépes térképkészítő, grafikai szerkesztő programokat használtuk, melyek gyorsnak és biztonságosnak bizonyultak. A művelet során azonban számolni kellett azzal, hogy a megváltozott nevű, újjáalakult országok, egyes mini államok névváltoztatásai miatt hibák keletkezhetnek.

4. AZ ÉLSPORT GLOBÁLIS MEGKÖZELÍTÉSBEN

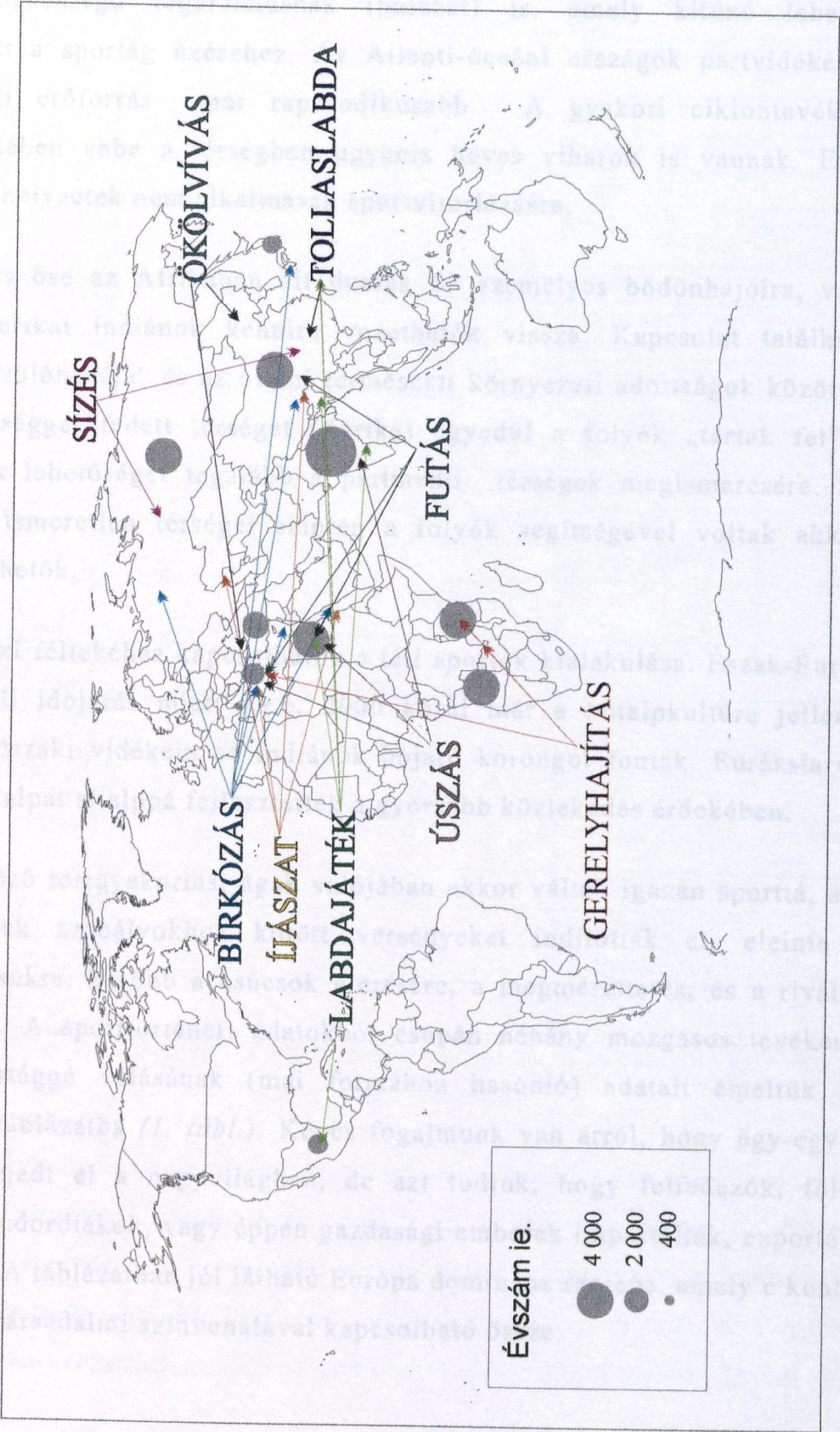
4.1. Egyes sportágak kialakulásának jellemzése térben és időben

A sport globális megértéséhez feltétlenül ismernünk kell kialakulásának történetét, területi elterjedését. A különböző sportágak kialakulásának helyszínei világtérképe jól tükrözi azt a tényt, hogy a testgyakorlás kezdete egybeesett a civilizált társadalmak kialakulásával (3. ábra).

A mai sportok elődjének számító testgyakorlási ágak megjelenésére időben a Krisztus előtti 4000 évre utalnak az irodalmak. Szinte természetesnek vehető az, hogy ekkor olyan testkulturális tevékenységek jelentek meg, amelyeket az emberek az önfennmaradásért (íjászat, dárdadobás), a természeti erők leküzdéséért (futás, úszás), ellenfelek legyőzéséért (birkózás, ökölvívás) végeztek. Ehhez az időhöz kötődik a labda (ill. annak elődje) megjelenése, amelyet a fegyverek mellett használtak testgyakorlásukhoz.

A tárgyi emlékek az alapvető sportok kialakulását nagyrészt a nagy ókori kultúrák helyeihez kötik: Egyiptom, Kína, India, de találunk egyéb utalásokat Belső-Ázsiára, Délkelet-Európára, és Észak-Amerikára is. Ez a tény a sportot, az emberi kultúra egyik fontos részévé rangsorolja, amely szerint már a kezdeti társadalmak is fontosnak tartották a testgyakorlást.

Földrajzi adalékként jellemezhető, hogy a különböző népek a helyi természeti akadályok gyorsabb leküzdése érdekében alakítottak, fejlesztettek ki eszközöket, módszereket, amelyek idők folyamán sportágakká váltak. A vízi sportok kialakulásában a tenger-, vízparttal rendelkező népek jártak az élen. A különböző hajóépítési technikáik határozták meg, hogy miként lehet gyorsabban a vízen haladni. A vitorla alkalmazása először Egyiptomban jelent meg, amelyet a nagytengeri országok Spanyolország, Anglia, Portugália a gőzgépek megjelenéséig a szélenergia maximális kihasználására fejlesztettek ki. A



3. Ábra Sporttörténeti emlékhelyek és egyes sportágak származási helyének világképe

vitórlázás egyiptomi megjelenésében szerepe volt az állandóan egyirányú és azonos sebességű légáramlásnak (passzát) is, amely kitűnő lehetőséget biztosított a sportág űzéséhez. Az Atlanti-óceáni országok partvidékén ez a természeti erőforrás már rapszodikusabb. A gyakori ciklontevékenység következtében ebbe a térségben ugyanis heves viharok is vannak. Ezek az időjárási helyzetek nem alkalmasak sportvitórlázásra.

Az evezés őse az Afrikában élt dualák 60 személyes bödönhajóira, vagy az észak-amerikai indiánok kenuira vezethetők vissza. Kapcsolat található az evezés „szülőhazája” és az ottani természeti környezeti adottságok között is. A zárt erdőséggel fedett térséget (Afrika) egyedül a folyók „tárták fel”, azaz nyújtottak lehetőséget legalább a partmenti térségek megismerésére. Észak-Amerika ismeretlen térségei szintén a folyók segítségével voltak akkoriban megismerhetők.

Föld északi féltekéhez kapcsolhatók a téli sportok kialakulása. Észak-Európát a hosszú téli időjárás miatt Kr.e. 2000 körül már a hótalpkultúra jellemezte. Amerika északi vidékein az indiánok hójáró korongot fontak. Eurázsia északi részén hótalpat sítalppá fejlesztették a gyorsabb közlekedés érdekében.

A különböző testgyakorlási ágak valójában akkor váltak igazán sporttá, amikor az emberek szabályokhoz kötött versenyeket indítottak el, eleinte saját szórakozásukra, később a csúcsok elérésére, a megmérettetés, és a rivalizálás érdekében. A sporttörténeti adatokból csupán néhány mozgásos tevékenység, játék sportággá válásának (mai formához hasonló) adatait emeltük ki és foglaltuk táblázatba (*1. tábl.*). Kevés fogalmunk van arról, hogy egy-egy sport miként terjedt el a nagyvilágban, de azt tudjuk, hogy felfedezők, földrajzi utazók, vándordíákok, vagy éppen gazdasági emberek importálták, exportálták a sportokat. A táblázatban jól látható Európa domináns szerepe, amely e kontinens fejlettebb társadalmi színvonalával kapcsolható össze.

	1500	1600	1700	1800	1900
Egyesült Királyság	íjászat 1583	vitórlázás 1661	műkorcsolya 1742	labdarúgás 1863	ökölvívás
		atlétika 1660		vízilabda 1873	
				tenisz 1877	
				gyeplabda 1861	
				rögbi 1862	
Svédország				torna	motorcsónák 1910
Németország			torna 1793	tekézés 1870	
				motorkerékpár 1885	
				műugrás 1882	
Norvégia				korcsolya 1863	
				sízés 1890	
Franciaország	torna 1599		vívás 1790	kerékpár 1867	
				autó 1884	
				öttusa 1890	
Hollandia		vitórlázás 1650	korcsolya		
Egyesült Államok				kosárlabda 1891	
				röplabdázás 1896	
				műkorcsolya 1850	
Csehország				kézilabda 1892	motorsport 1904
Dánia				kézilabda 1898	
Kanada				jégkorong 1891	
Japán				cselgáncs 1882	
Argentína				labdarúgás 1870	

1. tábl. Egyes versenysportágak keletkezésének helyszínei és megközelítőlegesen dátumai

(Forrás: Sportlexikon)

Az európai polgárosodó társadalmakban az életszínvonal fejlődése magával hozta a szabadidő növekedését, amely a sportolás különböző formáinak kialakulásához vezetett. A fejlett országokban egyesületeket, szövetségeket és sportújságokat alapítottak. Ami a technikában új találmány volt, az a sportban a rekordok felállítását jelentette. Az embereket elragadtatta a földrajzi távolság és

magasság mámora. A hegymászás nagy dátumai közé tartozik 1786-ban a Mont Blanc, 1855-ben a Monte Rosa és 1888-ban a Kilimandzsáró meghódítása.

Világhírű csúcsteljesítménynek számított, hogy már 1842-ben megpróbálkoztak a triplaszaltóval, 1859-ben egy drótkötélen sétáltak át a Niagara vízesés felett, vagy elsőként 1875-ben úszták át először a La Manche csatornát.

Számos sportág indult hódító útjára *Angliából*, ahonnan a gyarmati birodalom csatornáin terjedtek el nagyvilágban. Legrégebbinek számít a vitorlázás, az íjászat és a korcsolyázás (XVII-XVIII. század). A versenysportágak közül az atlétikát emelhetjük ki, amely innen származott el először Észak-Amerikába, majd később Európába. Itt szervezték meg 1895-ben az első atlétikai versenyt, melyet akkor még az amerikaiak nyertek fölényesen, 11:0-ra. Itt alkották meg 1867-ben a sportszerű ökölvívás szabályait. Ez az ország számít a labdarúgás őshazájának is, ahol 1863-ban rendeztek első nemzetközi mérkőzést Skóciával.

A tradicionális sportágak közé tartozó torna iskolái *Németországban*, és *Svédországban* jelentek meg, amelyek jelentősen meghatározták a szerrel végzett testgyakorlás nemzetközi terjeszkedését. Nemzetközi szövetsége, valamennyi sportágat megelőzve, elsőként alakult meg, melynek elsődleges célja a „tornázás” világméretű kiterjesztése volt.

A technikai sportágak, mint a kerékpározás és az autó-, motor versenyzés a fejlett nyugat-európai (*Franciaország, Nagy Britannia, Olaszország, Belgium, Svájc...*) és észak-amerikai országokhoz (USA) fűződnek, melynek versenyzői ma is egyeduralkodók a világversenyeken. Többek között 1893 óta számon tartott egyórás kerékpározás világcsúcstartói között 80 %-ban az említett országok versenyzői vannak.

A téli versenysportok mai formájának kialakulása Észak-Európához, valamint az Alpok országaihoz kötődnek. *Norvégiából, Svéd- és Finnországból* terjedt el a sífutás, *Ausztriából*, valamint *Svájc*ból az alpesi sízés, a bob és a jégteke.

Észak-Amerikában elsőként az Európából átszármazott sportágak (atlétika, úszás...) váltak versenysporttá. Amerikai eredetűnek mondható az amerikai futball, a kosár- és a röplabda játék, mely ma is a legnépszerűbb sportágak közé tartoznak. *Kanadát* tartják a jégkorongozás bölcsőjének, mely ma is a legtöbb profi sportolót termeli ki a sportágnak.

Dél-Amerikában az Angliából kivándorolt matrózok vitték magukkal a labdarúgást, amely elsőként Argentínát, majd Uruguay-t hódította meg.

Ázsiában őshonos sportágak nemzetközi kiterjedése is erre az időszakra esik, Indiából a gyeplabda, Japánból pedig a cselgáncs.

A különböző modern versenysportágak kialakulásának területi elhelyezkedése számos területen Európa vezető pozíciója kialakulását mutatja. Ezért érthető, hogy ezen a kontinensen indultak először nemzetközi bajnokságok, érlelődött meg (Franciaország) és realizálódott 1896-ban (Athénben) az olimpiai játékok újjáélesztésének gondolata is, melynek mozgalmához a huszadik század végére az országok többsége csatlakozott.

4.2. A globalizálódás folyamatának hatása a sport fejlődésére

4.2.1. A globalizálódás elemei a sportban

A sport világszínvonala változásainál mindenkor érezhető volt az, hogy milyen társadalmi, politikai-gazdasági változások álltak a háttérben. A 19. században kialakuló sportágak az akkor erősödő világ gazdaság csatornáin keresztül terjedtek el a nagyvilágban. Számos olyan folyamat vált ismertté a sportvilágban, amelyet mai értelemben globalizációnak nevezünk. Ez a

tudományos közéletben definiált fogalom (*Tóth 1995b*) maximálisan érvényesült és érvényesül ma is a sportban.

A sportban megfigyelhető globalizációs folyamatok jellemzők a földrajzi térre, de nem egyformán. Ez feltehetően annak tulajdonítható, hogy milyen csatornák, milyen információhordozók játszottak szerepet a sportéletben. A sporttörténet igazolja azokat az elveket, amelyben az ún. „erősebb hatások” dominanciájáról vallanak (*Tóth 1999*), vagyis egy adott sportban a fejlettebb és sikeresebb régiók, országok szerepe a jelentősebb. Erre jó példa a Britanniából elszármazott sportok legyökerezése a gyarmatokon, amely a Föld egyéb területein kezdték meg fejlődésüket, elnyomva a helyi tradicionális sportokat, mozgásos játékokat. Ma már Indiában a crickett sokkal inkább nemzeti sportnak számít, mint bármelyik Indiára jellemző népi játék (pl. kabedi). De megemlíthetnénk azt a példát is, hogy miért nem a méta terjedt el pl. a baseball-lal ellentétben a nagyvilágban, holott az korábban keletkezett.

A globalizációs folyamatok számos jele található meg a sportban. A versenyeken való részvétel folyamatosan bővült a nemzetközi sportéletben. A sportágakban újabb és újabb területek sportolói kapcsolódtak a nemzetközi megmérettetéshez. Az olimpiákon a második világháború előtt a fejlett európai és észak-amerikai országokon kívül csak elvétve szerepeltek egyéb országok sportolói, a II. világháború után azonban számos új ország kapcsolódott a programokhoz. Ennek oka az alábbiakkal magyarázható:

a) A sportban folyamatosan alakították meg a nemzeti és nemzetközi egyesületeket, amelyek feladatul tűzték ki a sportág mielőbbi kiterjesztését.

b) A nemzetközi diplomácia fejlődése, a határok közötti átjárhatóság javulása jelentősen segítette a sport területi terjeszkedését. A sportmozgalmak fejlődésével maga sportélet is egyre nagyobb hatást gyakorolt a nemzetközi és regionális politikára. Az ENSZ tagországai számát is túlszárnyaló

sportmozgalmak, mint a NOB vagy a FIFA több ízben is jelentős szerepet játszottak a nemzetközi kapcsolatok kiszélesítésében, konfliktusok megoldásában.

c) A közlekedésben az új eszközök megjelenése leegyszerűsítette a nemzetközi rendezvények megszervezését. A globalizáció talán egyik legfontosabb eleme talán az, hogy a különböző sportok versenyrendszerében a kontinens és világbajnokságok megjelenésével leszűkült a *földrajzi távolság* fogalma. A különböző sportágak nemzetközi tevékenysége a fizikai teret a sportkapcsolatok intenzitása viszonylatára zsugorította. Az egységes szabályokon alapuló nemzetközi megmérettetés nemcsak versenyhelyzetet, hanem egyéb irányú kapcsolatokat is kezdeményezett.

d) A kommunikáció fejlődése megkönnyítette a sportban is a gyorsabb információáramlást. A tömegkommunikációs eszközök jelentős mértékben megnövelték a sport nézettségi számát, amely jelentős hatással volt a sport népszerűsödésére. A rádió és tv közvetítések ugyanakkor szakmai információt, *sport*hoz kötődő viselkedésmódot, divatot stb. mutattak be, amely alkalmas lett egyéb helyeken való adaptálásra.

e) A sportolói, sportszakemberi mobilitás (migráció) nagy mértékben hozzájárult ahhoz, hogy a sporttechnikák, edzésmódszerek gyorsabban terjedjenek a régiókban. A sporteredmények jobb elérése érdekében a sportegyesületek mindenkor jobb sportolók és edzők "importálását" célozták meg, amely egyes sportágakban az addig ismeretlen országok csapatai, sportolói kerültek az élvonalba.

4.2.2. Globális világproblémák

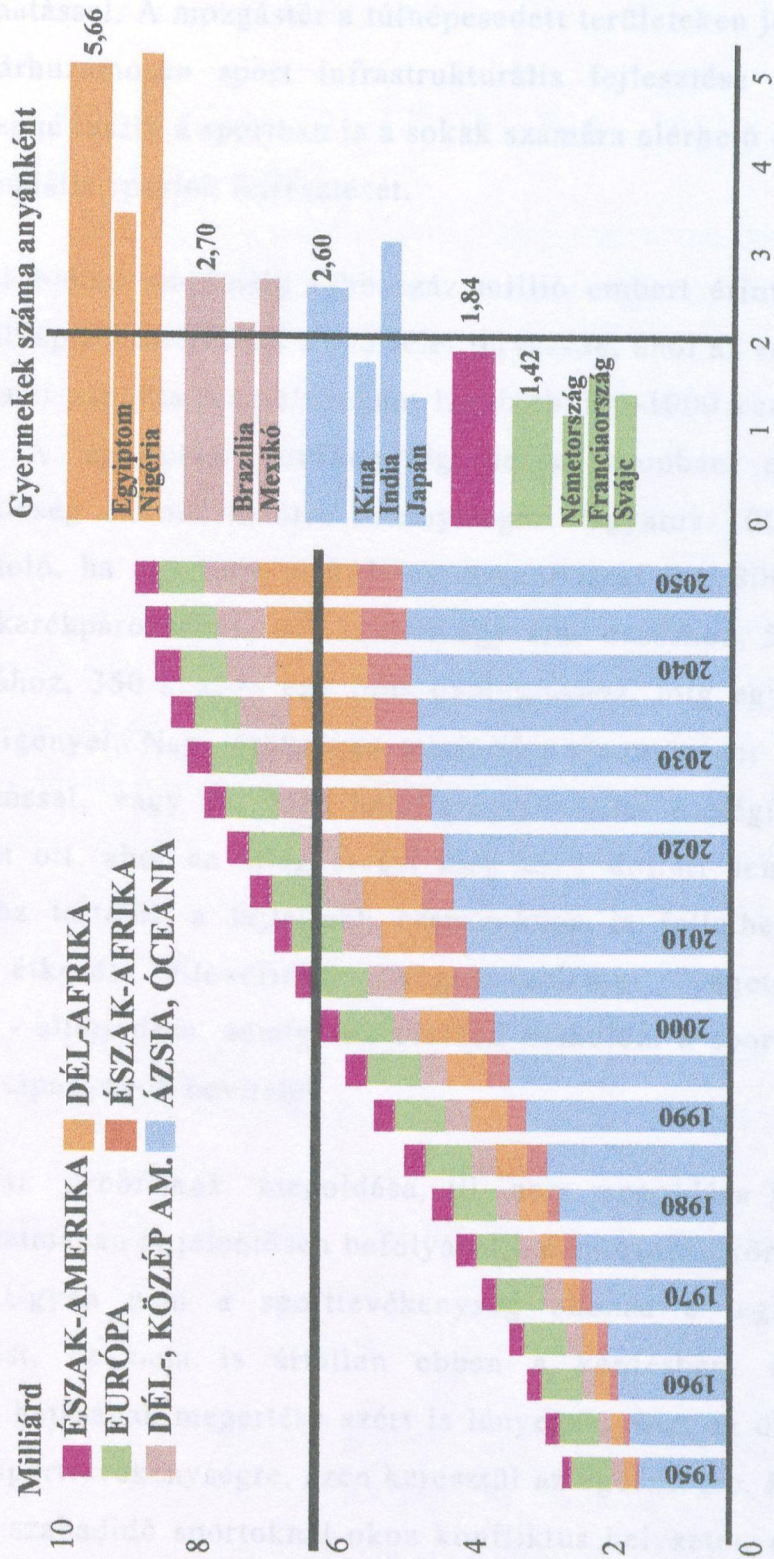
A sportélet fejlődésében nemcsak globalizáció pozitív példái hatottak. Idők során egyre nagyobb mértékben jelentkeztek a *globális világproblémák*.

A sportéletre intenzív hatással volt az *urbanizációs folyamatok* felgyorsulása. Az 1900-as évek elején az össznépesség csupán 13,5%-a lakott városokban, addig az 1960-as évekre ez az érték 31,6%-ra változott, amely azóta is növekedőben van. Az elvárosiasodás folyamata a megelőző történelmi, gazdasági, szociális és kulturális feltételek függvényében területenként különböző módon jelentkezett, melyhez mindenkor új tartalmak és módszerek kialakítását szorgalmazták. A népesség növekedése egyrészt növelte a városban működő sportegyesületek és sportolók számát, de a sporttevékenység infrastruktúrája fejlődése ennek ütemét nem mindig tudta követni. A mozgástér, a zöld terület szűkülése következtében előtérbe került a lakosságnál a rekreáció szüksége, miszerint olyan sportolási formák fejlődtek gyorsabban, amelyet egyénileg, szűk körben lehetett művelni. Ismerősek egyes testgyakorlási formák, mely a nagyvárosok épülettömbjei között, kis termekben, grundokon váltak versenysporttá: röplabda, kosárlabda - legújabbak az aerobic, gördeszka, streetball...

Az urbanizáció hatását tudományos eredmények is tükrözik a sportoló és nem sportoló fiataloknál. A vizsgálatok egységesek abban, hogy a városi települések sportélete, az utánpótláskorú fiataljaik erő-, gyorsasági és koordinációs képességeik színvonala szignifikánsan jobb, mint a kisebb településeken élőkénél. Ennek okai lehetnek többek között a sportegyesületek és leigazolt versenyzőik nagyobb száma, a termi feltételrendszer magasabb színvonala. A kistelepüléseken élők életmódja egészségesebb, jobbak állóképességi próbákban kapott teljesítményeik, amelynek előnyei a mozgásgazdagabb falusias életmóddal rejlenek (*Barabás 1989, Bánhidi 1989*).

Az urbanizáció túlzott formában jelentkezik a fejlődő országokban, melynek legnagyobb problémája a *túlnépesedés*. 1999 őszén az ENSZ hivatalosan ünnepelte meg a 6 milliárd bűvös határ átlépését. A tendenciákat figyelembe véve, egyes előrejelzések szerint (4. ábra) 2050-ben már akár 9 milliárd ember

A FÖLD NÉPESSÉG ELOSZLÁSA RÉGIÓNKÉNT



4. Ábra Demográfiai előrejelzés 1950-2050 (Forrás: ENSZ adatok alapján Tagesanzeiger folyóirat 1999. okt. 12.)

élhet a Földön. Ennek a folyamatnak a következményeként a sportban számolni kell számos negatív hatással. A mozgástér a túlnépesedett területeken jelentősen beszűkül, ahol a párhuzamosan sport infrastrukturális fejlesztése gondokat okozhat, így lehetetlenné teszik a sportban is a sokak számára elérhető optimális feltételeket, az individuális sportok fejlesztését.

Az élelmezési világprobléma mindmáig több száz millió embert érint főleg a harmadik világban. Elképzelhetetlen ott a sportélet tervezése, ahol az emberek a túlélésért küzdenek, ami naponta személyenként legalább 500-1000 kcal élelem bevitelét jelentené. A sportolási tevékenység során azonban egy órai sportoláshoz van szükség ekkora kalória mennyiségre. Ugyanis 1000 kcal-t használ fel egy sportoló, ha egy órán át 85%-os intenzitással fut, 800 kcal-ra van szüksége 1 órás kerékpározáshoz, 640 kcal-ra egy órás úszáshoz, 500 kcal-ra egyórás hegyi túrához, 350 kcal-ra egy órás gyalogláshoz, míg egy órán át tartó ülés 80 kcal-t igényel. Napi szükséges minimális mennyiséget 30 dkg kenyérrel, 25 dkg hússal, vagy fél kiló halféleséggel lehet kielégíteni. Ez ugyanis nehéz feladat ott, ahol az átlagkereset még az 1 dollárt sem éri el. Ehhez problémakörhöz tartozik a fejlettebb országokban is fellelhető, nem éppen „sportbarát” étkezési filozófiák - vegetarianizmus, vegetalizmus, makrobiotikus étrend - elterjedése, amely sok esetben nélkülözi a sportoláshoz alapvetően szükséges tápanyagok bevitelét.

A környezetszennyezési problémák megoldása, ill. nem megoldása nemcsak struktúrájában, de tartalmában is jelentősen befolyásolja a sportolók körét, ill. a sportágak formáját. Ugyan nem a sporttevékenység okozza a legnagyobb környezeti szennyezést, de nem is ártatlan ebben a kérdésben. A sport környezetre gyakorolt hatásának megértése azért is lényeges, mert az ökológiai károk visszahatnak a sporttevékenységre, ezen keresztül az egészségre. Ez főleg a motorizált és egyes szabadidő sportoknál okoz konfliktus helyzetet, amelyek káros hatással lehetnek: természet rendjének megzavarása, zajártalom, talaj-,

levegő-, vízszennyezés, domborzati károsítás, zöld felület szűkítése, ökológiai egyensúly megzavarása és a rendezvényártalmak.

4.3. Nemzetközi sporteredmények területi megoszlása

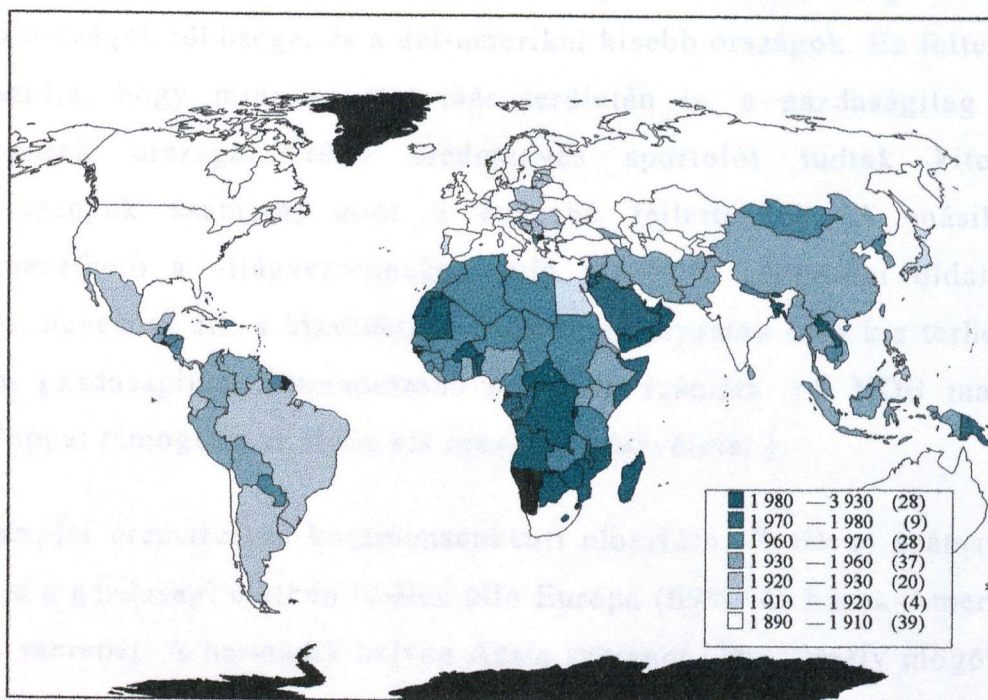
4.3.1. Az olimpiai eredmények területi eloszlása

A nemzetközi sportéletet globális megközelítésben, reprezentatívan leginkább a sport legfelsőbb fóruma, az olimpiai játékok elemzésével lehet reálisan értékelni. A mozgalom folyamatos fejlődése általános képet ad a területi terjeszkedésről, a sportágak skálája bővüléséről. Tanulmányunkban az 1896-ban indult újkori olimpiai játékok eredményeit vizsgáltuk kontinensenként és országokként.

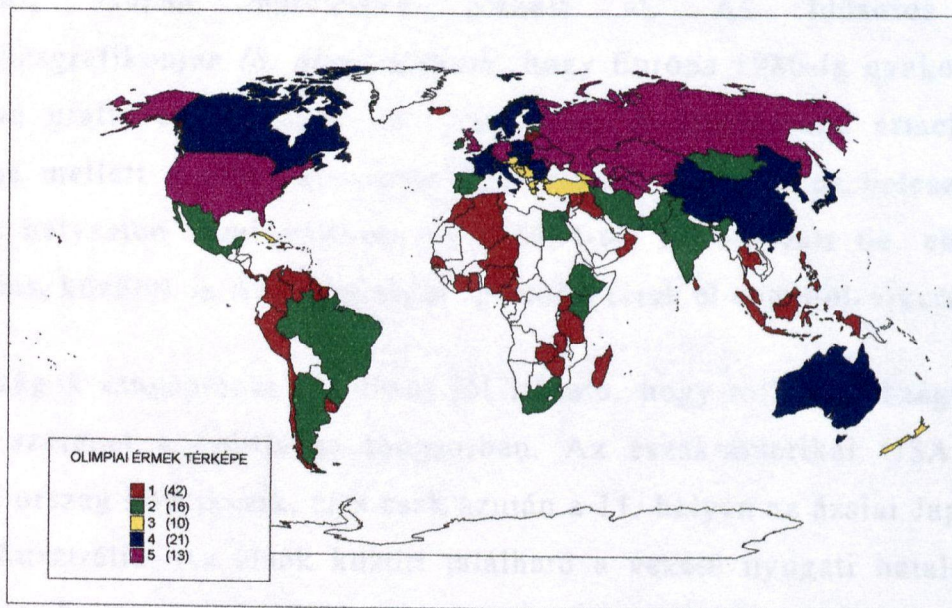
A olimpia történet statisztikája hűen tükrözi a sport térhódítása ütemét, ill. területi terjeszkedését (5. ábra). Az I. újkori olimpián Athénban csupán 13 ország 285 versenyzője szerepelt, 1992-ben, Los Angelesben már szinte 150 ország több, mint 10.000 sportolója volt részese a versenyeknek. Ez a 100 év alatti hatalmas ütemű fejlődés azt igazolja, hogy a sport térhódítása világméretű, mely nemcsak kvalitatív, hanem kvantitatív változásokon ment keresztül.

A résztvevő országok eredményességét a nyári olimpiákon szerzett arany-, ezüst- és bronzérmek összesítése alapján minősítettük. A kapott adatok alapján az olimpia történetében csupán 90 ország sportolói szereztek érmet, mely azt jelenti, hogy a résztvevők mintegy kétharmada volt éremszerző a világversenyeken, ugyanakkor egyharmaduk csupán csendes társként, éremszerzés nélkül közreműködött a versenyeken.

Az olimpiai érmekeket szerzett országok térképén (6. ábra) elsősorban azt vizsgáltuk, hogy milyen volt a különböző kontinensek eredményessége közötti különbség. Az ábrán jól látható az európai és az észak-amerikai, illetve a távolkeleti országok vezető szerepe, melyhez kapcsolódik Ausztrália, ill. a két nagy



5. ábra Az olimpiai mozgalmába kapcsolódott országok időrendi térképe

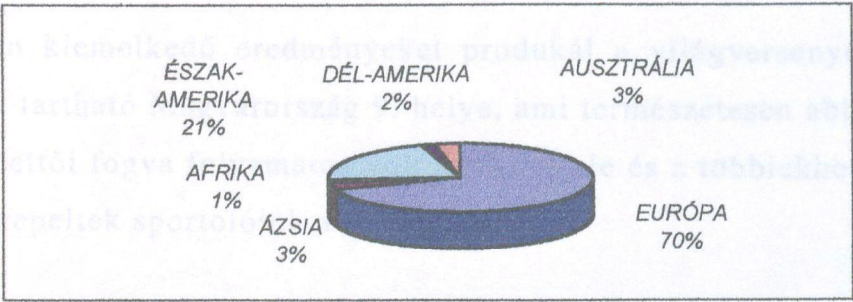


6. ábra Olimpiai érmeszerző országok világtérképe

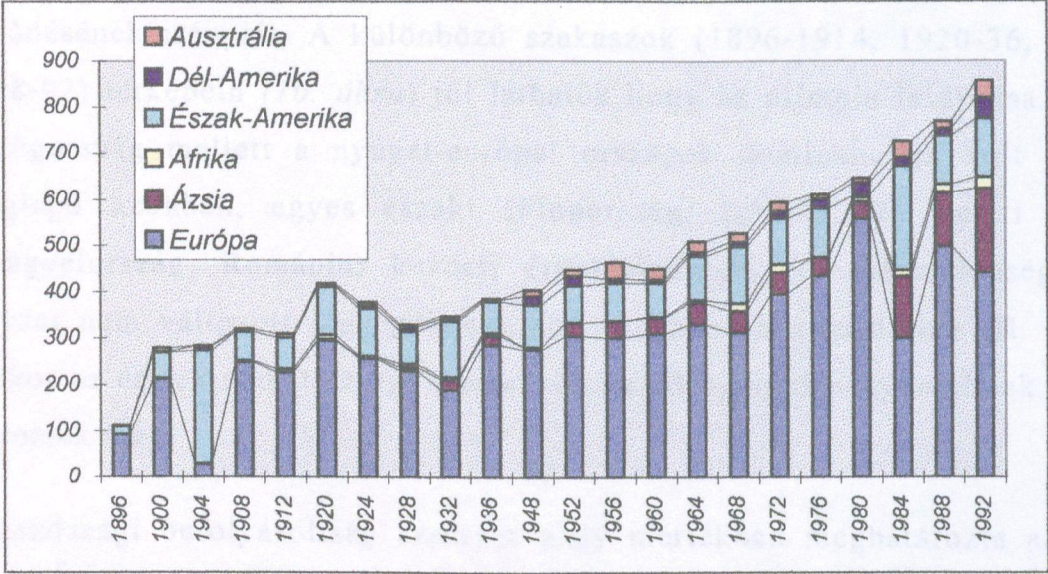
dél-amerikai ország. Fehér foltnak számít a sport eredményessége területén is az afrikai országok többsége, és a dél-amerikai kisebb országok. Ez feltehetően azt is igazolja, hogy mint az élet más területén is, a gazdaságilag fejlettebb kontinensek országai, több eredményes sportolót tudtak kitermelni a világversenyek számára, mint a kevésbé fejlettebbek. A másik oldalon visszavezethető a világversenyeken való részvétel gazdasági oldalára is. A tagsági, nevezési, ill. a kiküldetési díjak finanszírozása nem kis terhet róttak a kisebb, gazdaságilag elmaradottabb országok számára. (A NOB ma is külön pénzalappal támogatja az ilyen kis országok részvételét.)

Az olimpiai éremszerzés kontinensenkénti eloszlása (7. *ábra*) számszerűleg is igazolja a gazdasági életben is élen álló Európa (69%) és Észak-Amerika (21%) vezető szerepét. A harmadik helyen Ázsia szerepel (7%), amely mögött jelentős lemaradás észlelhető Dél-Amerikánál (3%), Ausztráliánál (3%) és Afrikánál (1%). Az olimpia 100 éves történetében tulajdonképpen ez a tendencia nem változott, csupán méreteiben alakult át. Az idősoros vizsgálat megoszlásgrafikonján (8. *ábra*) kitűnik, hogy Európa 1980-ig gyakorlatilag 70-80%-ban uralta az elsőséget az olimpiákon. A fennmaradó érmeken Észak-Amerika mellett a többi kontinens sportolóinak csak kevés beleszólása volt. Ezen a helyzeten némi változás csak 1984-től következett be, ahol a többi kontinens, közülük is Ázsia országai sportolói értek el nagyobb sikereket.

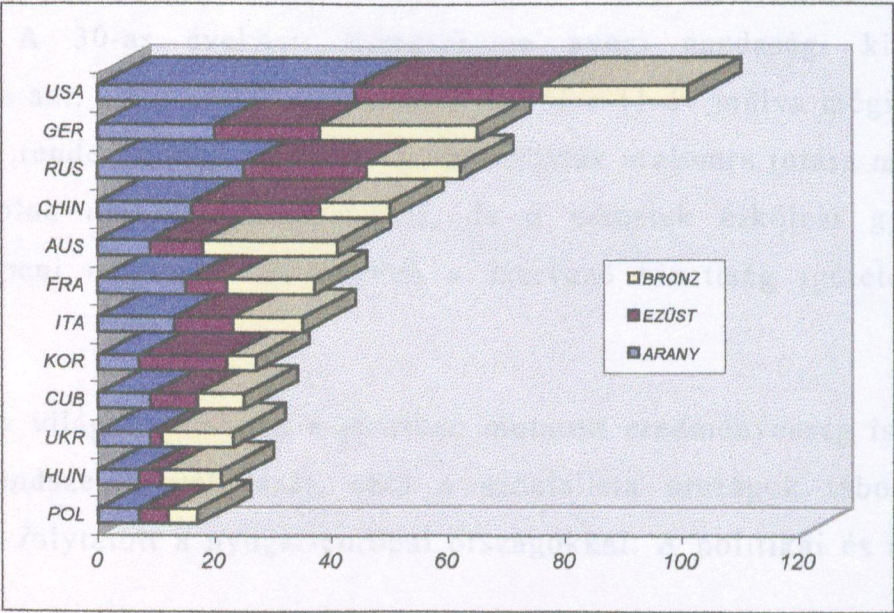
Az országok rangsoránál (9. *ábra*) jól látható, hogy milyen országok vitték a vezető szerepet a kontinens rangsorban. Az észak-amerikai USA mögött 9 európai ország következik, és a csak azután a 11. helyen az ázsiai Japán, majd a 12-en Ausztrália. Az elsők között található a vezető nyugati hatalmak Nagy-Britannia, Franciaország, Németország, Svédország és Olaszország, valamint a volt szocialista országok Szovjetunió, NDK, Magyarország, Románia, Lengyelország, Bulgária és Csehszlovákia. Meglepő, hogy a nagyhatalmak közül Kína nem szerepel a történelmi rangsorban, amely azonban az utóbbi



7. ábra A nyári olimpiákon különböző kontinensek sportolói éremmegoszlása



8. ábra Kontinensek sportolói éremszerzése idősoros grafikonja



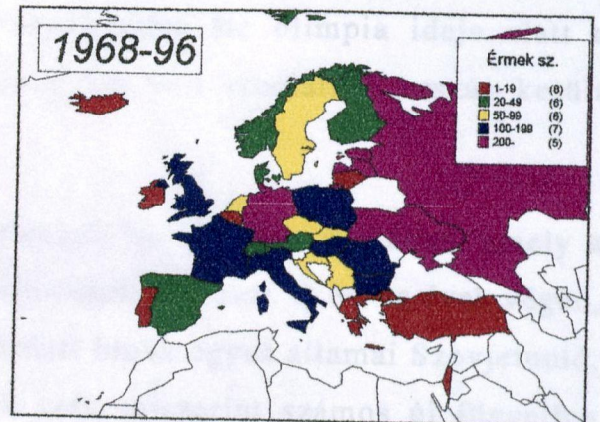
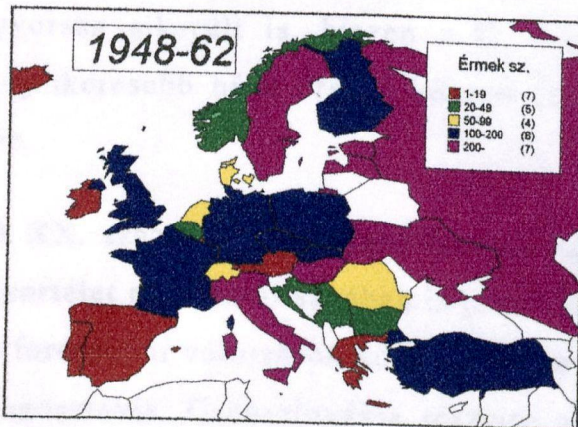
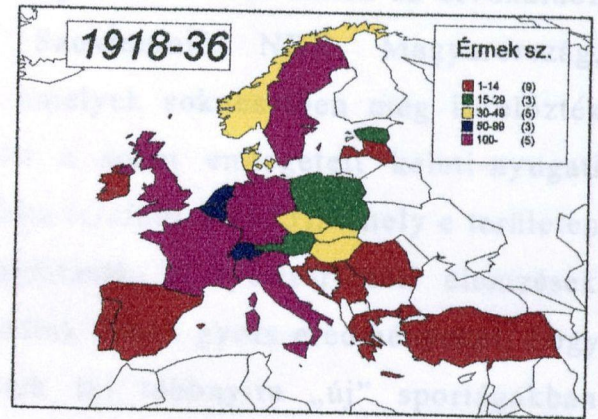
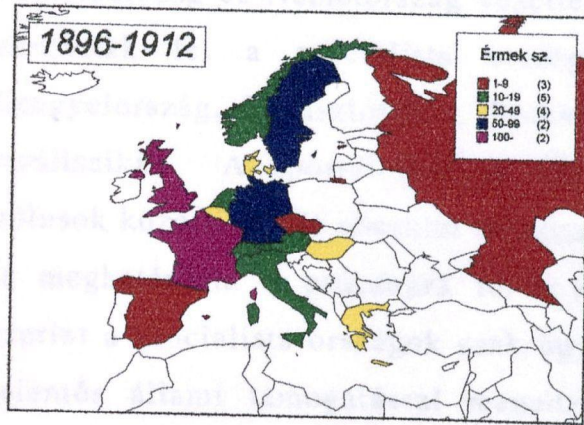
9. ábra Az atlantai olimpián (1996) a legtöbb éremet szerzett országok rangsora

évtizedekben kiemelkedő eredményeket produkál a világversenyeken. Előkelő helyezésnek tartható Magyarország 9. helye, ami természetesen abból is adódott, hogy a kezdettől fogva folyamatos volt a részvétele és a többiekhez mérten is jó sikerrel szerepeltek sportolóink a játékokon.

A történeti változások folyamatában külön is elemeztük az európai országok eredményességét. Az olimpia története azon négy szakaszában vizsgáltuk az országok adatait, amelyek nagy mértékben meghatározták a mozgalom fejlődésének irányait. A különböző szakaszok (1896-1914, 1920-36, 1948-64, 1968-92) térképein (10. ábra) jól láthatók hogy az olimpia felújítása kezdetén Görögország mellett a nyugat-európai országok dominanciája volt jellemző. Meglepő azonban, egyes északi (Finnország, Izland), ill. keleti országok (Lengyelország, Románia) kezdeti érdektelensége, ill. sikertelensége. Ez a helyzet nem változott lényegében a két világháború között sem (II. szakasz), amikor az érmek zömét az egymással rivalizáló nyugati nagyhatalmak sportolói szerezték meg.

A gazdasági befolyásoltság szerepét nagy mértékben meghatározta az a tény, hogy 1932-ben a Los-Angeles-i tengerentúli téli olimpiára sokáig kérdéses volt az európai országok részvétele. A rendező országban bekövetkezett gazdasági összeomlás után még az is bizonytalanná vált, hogy megrendezhetik-e a játékokat. A 30-as években Németország gyors gazdasági kilábalásának köszönhetően azt, hogy az 1920-as kizárás ellenére 11 év múlva mégis megkapta az olimpiai rendezés jogát. A nemzeti szocialisták uralomra jutása miatt a NOB szerette volna döntését megmásítani, de a németek erkölcsi győzelmének mindenképpen megtartása érdekében a szervező bizottság ígérete számított döntőnek.

A második világháború után a sportban mutatott eredményesség is tükrözte a két világrendszer kialakulását, ahol a szocialista országok tábora jelentős rivalizálást folytatott a nyugat-európai országokkal. A politikai és a gazdasági



10. ábra Az Európai országok a nyári olimpiákon szerzett összes érmei térképei

bipolarizáció következtében, a hidegháborús törekvésekhez, az erőfitogtatáshoz kiváló eszköznek bizonyult a sportbani megmérettetés. Amíg a II. világháború előtt az európai olimpiai rangsort a nyugat-európai Nagy-Britannia és Franciaország és Németország vezette, addig háború után ehhez az élvonalhoz zárkóztak fel a szocialista országok Szovjetunió, NDK, Magyarország, Lengyelország, Csehszlovákia, Románia amelyek sok esetben meg is előzték riválisaikat. A sportéletben is létrejött a sokat emlegetett keleti-nyugati pólusok közötti erőter abszolút dominanciája (*Golobics 1995*), amely e területen is meghatározta a csúcsokra törés intenzitását. A sporttörténeti elemzések szerint a szocialista országok csak úgy tudtak elérni gyors eredményeket, hogy jelentős állami támogatással menedzseltek fel többnyire „új” sportágakban versenyzőket, melynek során a sporteredményeket a politikai céljaik részévé tették. Mindent mozgósítottak annak érdekében, hogy a szocialista országok mihamarabb az ún. „sportnagyhatalmak” közé kerülhessenek. Ez viszonylag gyorsan sikerült is, hiszen a II. világháború utáni tíz olimpia ideje alatt a legsikeresebb húsz ország közötti rangsorba hét volt szocialista ország került be.

A XX. század végére újabb forduló következett be a világpolitikában, amely a sportélet megosztottságában is jelentős változásokat hozott. A 80-as évek végén, a forradalmi változások következtében a keleti blokk egyes államai Szovjetunió, Jugoszlávia, Csehszlovákia részeire estek szét, miszerint számos új független állam alakult ki. Mivel a volt tagállamok sportja részét képezte a központilag koordinált szocialista sportnak, várható volt, hogy a világversenyeken, ha csak átmenetileg is, az első helyezettek között az új nemzetek képviselőit jelennek meg az élsportolók. Ez a jelenség már érezhető volt a barcelonai, még inkább az atlantai olimpián. Az olimpia százéves eredményeihez viszonyítva Atlantában az éremszerzők között újabb országok jelentek meg, mint Ukrajna (23 érem), Beloruszia (15), Csehország (11), Kazahsztán (11), Kis Jugoszlávia (4), Szlovákia (3), Örményország (2), Horvátország (2), Litvánia (1),

Azerbajdzsán (1). A korábbi évek rangsorához viszonyítva legjobb 12 helyezett közé újabb országok kerültek, így az ázsiai országok közül előkelő helyre került Kína (50) és Dél-Korea (27). E térségben lévő általános fejlődés a sportra is hatással volt, hisz az éremszerzők között megjelentek Indonézia (4), Thaiföld (2), Malajzia (2), és Tajvan (1) sportolói. Ez a fajta kiterjedés feltehetően a mai világgazdaságban megfigyelhető globalizálódási, ugyanakkor regionalizálódó tendenciákra vezethető vissza. Az egyik oldalon ismeretes számunkra, hogy az eddig elmaradottnak tartott térségekben a sportszínvonal jelentősen fejlődött, főleg ott, ahol a gazdasági háttér is megengedte. Hasonlóan a gazdasági vonzáskörzetekhez jelentős eredményeket értek el Észak-Amerika, Európa, valamint az Ázsiai-csendes-óceáni térség sportolói.

A sportban megfigyelhető globalizálódás folyamatához hozzátartozik ugyanakkor az is, hogy Atlantában a 78 ország sportolói éremszerzői közül a korábbi szerepléshez viszonyítva a kontinensek közül Ázsia, megelőzve Észak-Amerikát 8 %-kal (7%-ról 16%-ra) Ausztrália 3%-kal (3%-ról 6%-ra) Dél-Amerika 2%-kal (3%-ról 5%-ra), Afrika 3%-kal (1%-ról 4%-ra) nagyobb részesedést ért el az éremszerzésben. E kontinensek országai fejlődésével szemben megtartották vezető helyüket az európai országok, még ha a részesedésük 11%-kal csökkent is (65%-ról 54%-ra).

Az országok közül az olimpiai éremszerzésben továbbra is megőrizte „sportnagyhatalmi” szerepét az Egyesült Államok, Németország és Oroszország, amelyek az összes megszerezhető érmek több, mint 30%-át vitték el. Ehhez az élvonalhoz csatlakozott Kína és Ausztrália.

Az olimpiai eredményesség értékei utalnak a sportélet általános színvonalának területi elhelyezkedésére. Így a vizsgálatban kapott eredmények azt mutatják, hogy az olimpia történetében vezető sportnagyhatalmak vitték el a babérok többségét. Köztük Európa és Észak-Amerika országai sportolói voltak a

legsikeresebbek, kikhez csak az utóbbi évtizedben kezdték meg az egyéb kontinensek országai a felzárkózást.

4.3.2. Különböző sportágak csúcseredményei területi megoszlása 1946-tól

Vizsgálatunkban összegyűjtöttük az egyes sportágak élvonalbeli eredményeit, hogy meghatározzuk és területileg jellemezzük a kontinensenkénti és országokénti rangsorokat. Az adatrendszerzés során tisztában voltunk azzal, hogy teljes képet csak akkor kaphatnánk, ha országoként a sportéletet jellemző azonos paraméterek adataival rendelkezünk. Pl. hány szakosztály, sportoló, feltételrendszer van jelen az adott országban, milyen versenyrendszer, edzés módszer, gazdasági háttér, irányítja a helyi sportot, mennyire épült az be a helyi lakosság kultúrájába, stb. Ennek hiányában a sportágak élsport eredményeit, jelen esetben 1946-tól felállított világcsúcsokat és a világbajnokságokon elért helyezéseket vettük alapul, feltételezve azt, hogy választ kapunk a nemzetközi élsport területi elhelyezkedéséről. Így feltételeztük azt is, hogy ezeken a területeken található meg leginkább az optimális feltételek, amelyek jellemzik az országok közötti sportélet színvonalának közötti hasonlóságokat és különbségeket.

A tradicionális sportágak közül az atlétika (síkfutás, dobó-, ugrószámok), az úszás (50, 100, 200, 400, 1500 m-es gyorsúszás) és a férfi labdarúgás csúcseredményeit gyűjtöttük ki, rendszereztük táblázatokba, és ábráztuk területi megoszlásukat diagramokon, ill. térképeken. Természetesen választhattunk volna más sportágakat is, azonban e tanulmány jellege és terjedelmi korlátai ezt nem teszik lehetővé. Vizsgálatainkban nem volt célunk, hogy a sportágak csúcseredményeit, annak szakmai hátterét részletesen elemezzük, csupán objektív adatokat kerestünk egyes földrajzi környezeti tényezőkkel való esetleges kapcsolat megismerése érdekében.

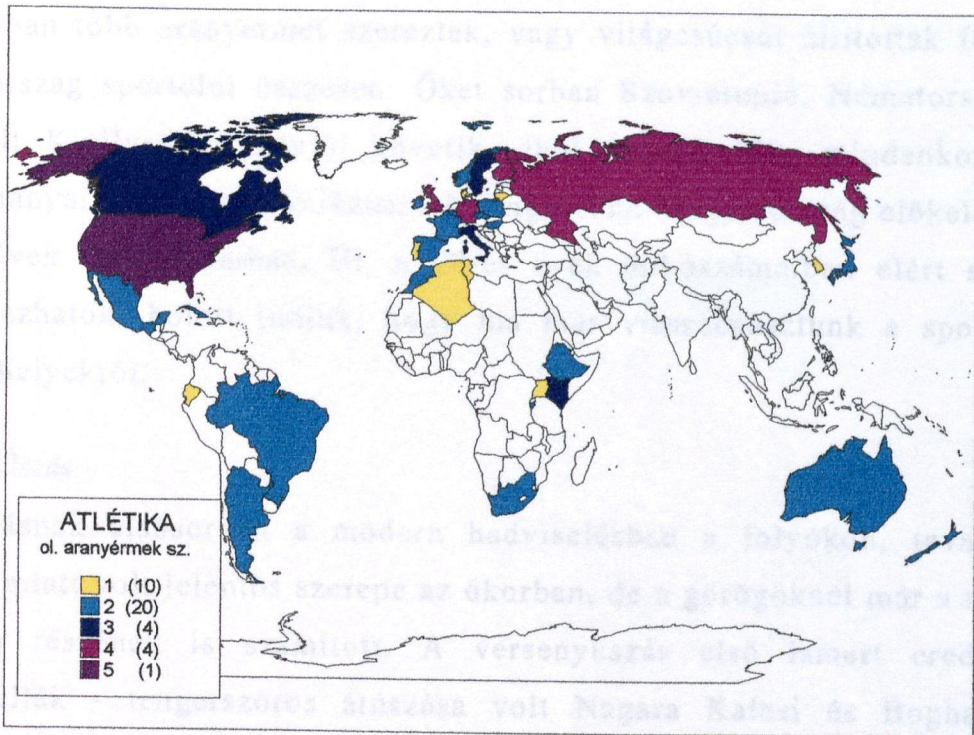
4.3.2.1. Atlétika

Az *atlétika* mozgásanyagában az ember természetes mozgásai (futás, ugrás, dobás) szerepelnek, melyek általános képet adhatnak a sportképességek általános színvonaláról is. Abban az országban, ahol pl. világelső futók vannak, jellemző, hogy a sportoló kinevelésében, versenyeztetésében szerzett tapasztalatokat egyéb sportágakban is kamatoztatják. A világcsúcsot szerzett sportolók kinevelésében számos háttértényező van, amely többek tükrözi az országban az adott sportág földrajzi környezetének (társadalmi, gazdasági, természeti, infrastrukturális) színvonalát.

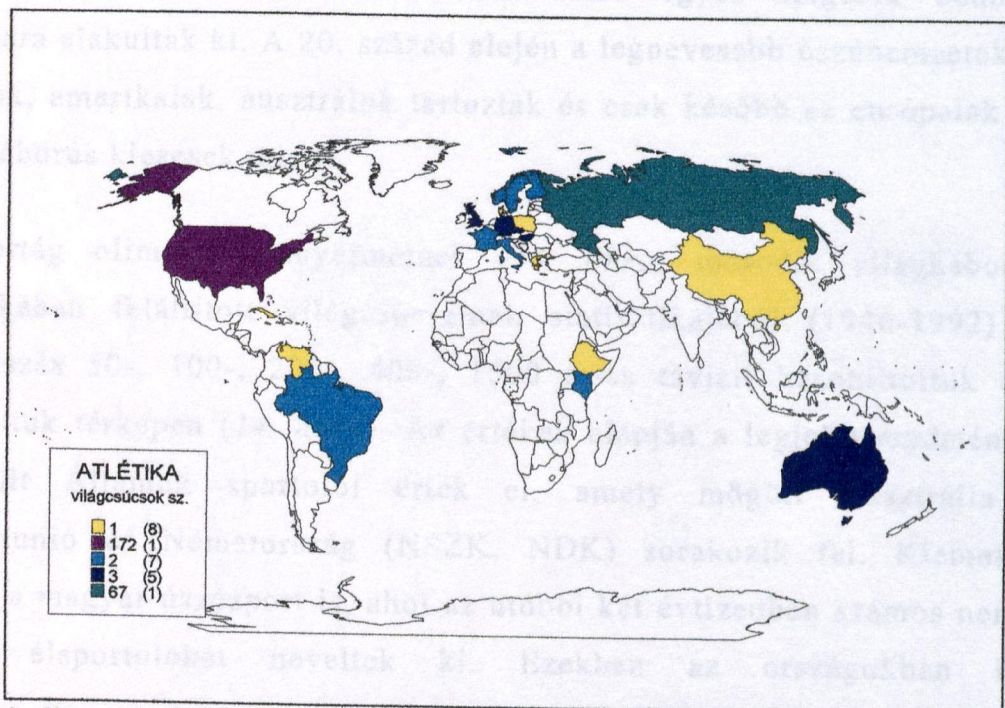
A sportág történetében a kiemelkedő országok közé az Egyesült Királyság, az Egyesült Államok és Európa északi, valamint nyugati része tartoznak. Legfelsőbb irányító szerve, az IAAF, amely 1912-ben abból a célból jött létre, hogy faji, vallási, politikai megkülönböztetés nélkül ellenőrizze és koordinálja a kontinentális és nemzetközi versenyeket. Egységes szabályrendszere nemcsak az országok közötti megmérettetés legfontosabb mutatója lett, hanem segítette a sportág gyorsabb kiterjedését is. Első nemzetközi versenyek után ún. erősortrendet hoztak létre, melyben több szavazati jogot kaptak az atlétikában fejlettebbnek tartott országok (AA csoport 8 szavazat, B-4, C-2, D-1 szavazat Magyarország az AA csoportba tartozott). A tagszövetségeket a következő kontinentális csoportba osztották: Afrika, Ázsia, Óceánia, Dél-Amerika Észak-, Dél-Amerika, Európa.

A sportág vizsgált olimpiai (11. ábra), valamint világcsúcs eredményei (12. ábra) azt mutatják, hogy a legmagasabb kategóriába sorolt országok sportolói állították fel a legtöbb világcsúcsot. Akárcsak az olimpiai eredményekhez hasonlóan itt is Észak-Amerika és Európa sportolói dominálták a világcsúcs teljesítményeket.

Az országok közül az összesített eredmények alapján a legtöbb olimpiai érmet az Egyesült Államok tudhatják magukénak mind a dobás-, a futó- és ugró



11. ábra A nyári olimpiákon az atlétikában aranyérmet szerzett országok térképe



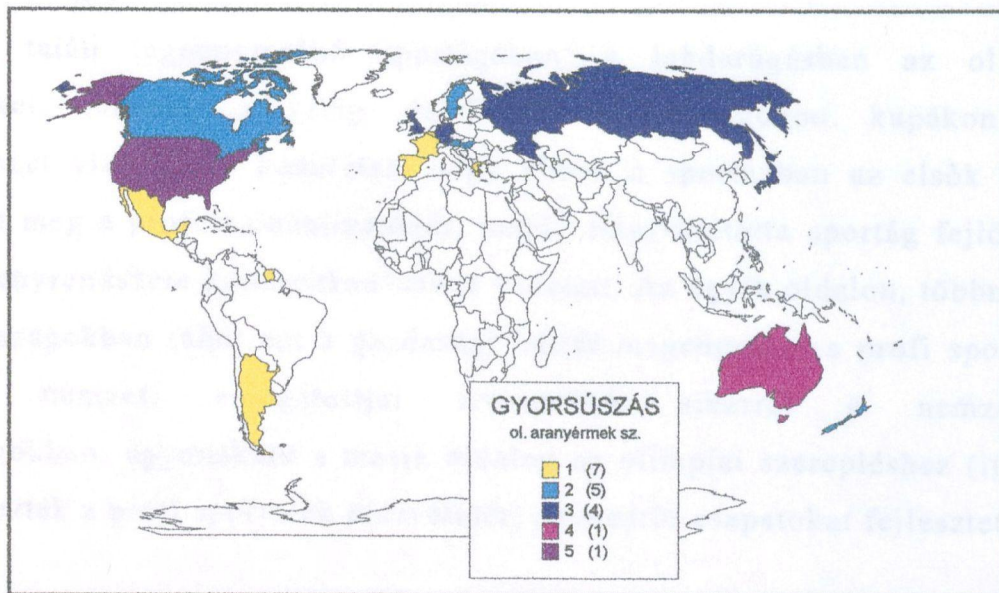
12. ábra Atlétikai versenyszámokban (futás, ugrás, dobás) világcsúcsot szerzett országok térképe (1946-96)

számokban több aranyérmet szereztek, vagy világcsúcsot állítottak fel, mint a többi ország sportolói összesen. Őket sorban Szovjetunió, Németország és az Egyesült Királyság sportolói követik, ahol tudvalevőleg mindenkor is nagy hagyományai voltak az atlétikának. A rangsorban Magyarország előkelő helye az 50-es évek futószámaiban, ill. a 70-es évek dobószámaiban elért sikerekkel magyarázhatók, holott tudjuk, hogy ma már visszacsúsztuk e sportágban a vezető helyekről.

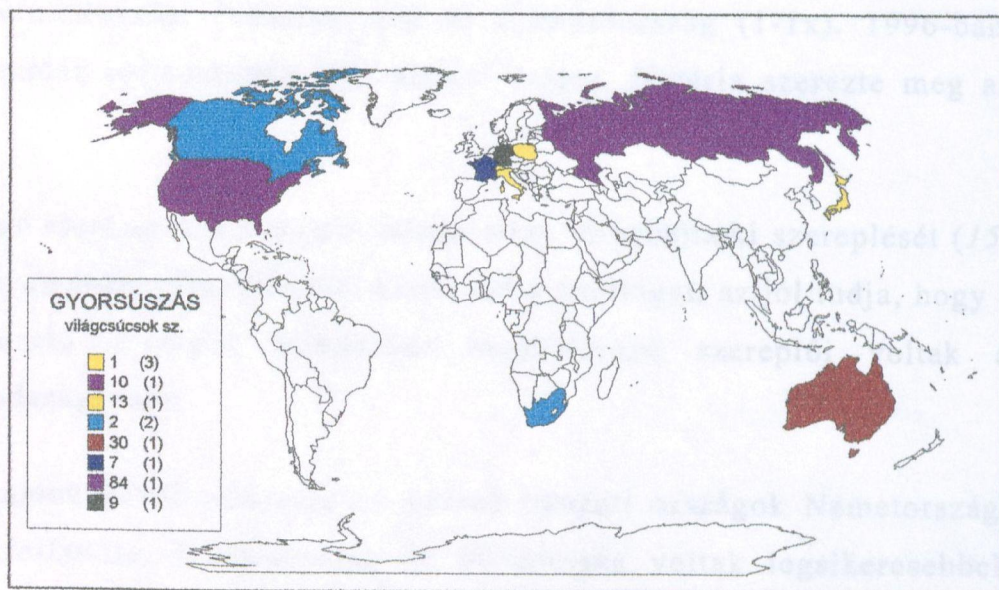
4.3.2.2. Úszás

Az úszásnak elsősorban a modern hadviselésben a folyókon, tavakon való átkelés miatt volt jelentős szerepe az ókorban, de a görögöknél már a műveltség jelentős részének is számított. A versenyúszás első ismert eredménye a Dardanellák - tengerszoros átúszása volt Nagara Kalesi és Boghatü Tabia közötti mintegy 1 mérföldes távon. Hasonló sportföldrajzi csúcsnak nevezhetők a 19. század végén a Temzén, valamint a La Manche csatorna úszóversenyek eredményei. Akárcsak sok egyéb sportág, az úszás sportággá válása is Angliához fűződik, holott az úszásnemek kialakulása egyes szigetek bennszülöttei mintájára alakultak ki. A 20. század elején a legnevesebb úszónemzetek közé az angolok, amerikaiak, ausztrálok tartoztak és csak később az európaiak (az első világháborús kiesések miatt).

A sportág olimpiai aranyérmeinek (13. ábra) második világháború utáni időszakában felállított világcsúcsainak statisztikájából (1946-1992) a férfi gyorsúszás 50-, 100-, 200-, 400-, 1500 m-es távjait hasonlítottuk össze és ábrázoltuk térképen (14. ábra). Az értékek alapján a legjobb eredményeket az Egyesült Államok sportolói érték el, amely mögött Ausztrália, Japán, Szovjetunió és Németország (NSZK, NDK) sorakozik fel. Kiemelkedőnek számít a magyar úszósporthoz is, ahol az utóbbi két évtizedben számos nemzetközi szintű élsportolókat neveltek ki. Ezekben az országokban kialakult



13. ábra A nyári olimpiákon gyorsúszás számokban aranyérmet szerzett országok térképe



14. ábra Gyorsúszás versenyszámokban (50, 100, 200, 400, 1500 m) világcúcseredményeket elért országok térképe

„úszóiskolák” a gyorsúszásban domináns szerepet játszottak és játszanak mind a mai napig is a világversenyeken.

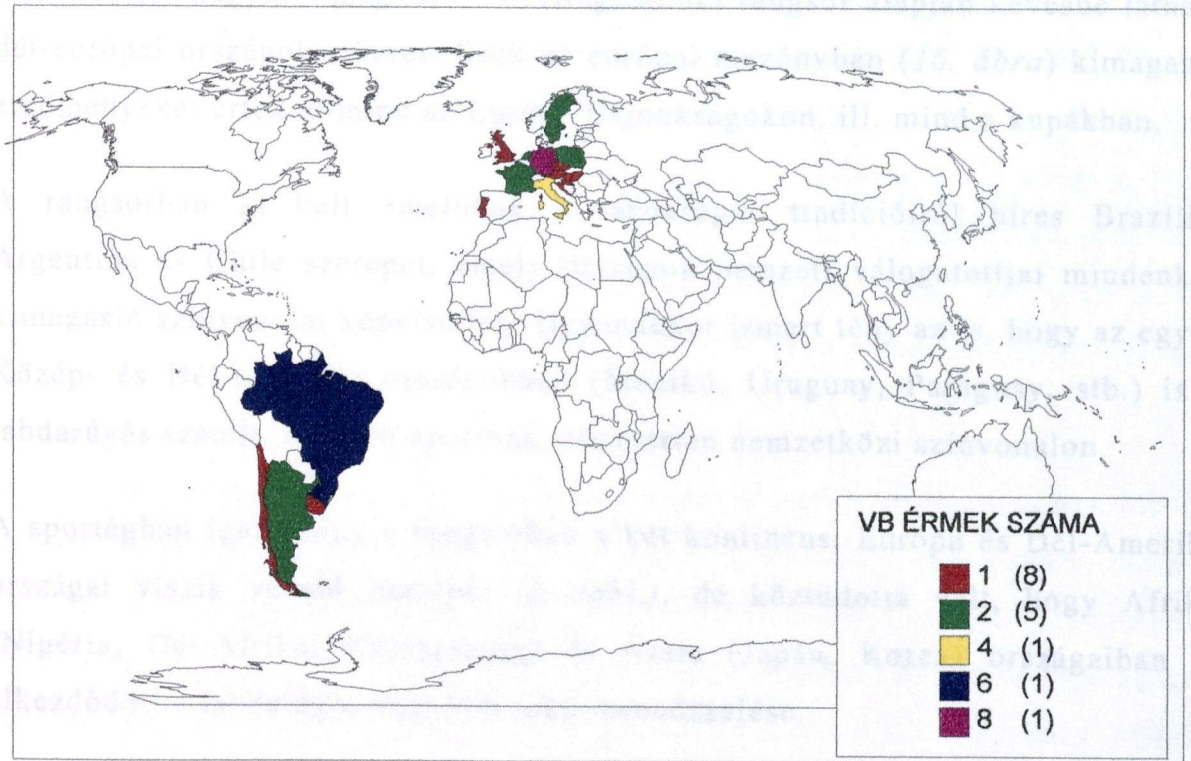
4.3.2.3. Labdarúgás

A világ talán legnépszerűbb sportágában, a labdarúgásban az olimpiai győzteseket, valamint a Világ- és Európa bajnokságokon, kupákon elért helyezéseket vizsgáltuk. Ismeretes, hogy ebben a sportágban az elsők között kezdődött meg a professzionalizálódás, amely felgyorsította a sportág fejlődését, de a versenyrendszere kettészakadásához vezetett. Az egyik oldalon, többnyire a fejlett országokban (ahol ezt a gazdasági háttér megengedte) a profi sportolók csapatai, nemzeti válogatottjai szerepeltek sikerrel a nemzetközi bajnokságokban, ugyanakkor a másik oldalon az olimpiai szerepléshez (itt nem engedélyezték a profi sportolók részvételét) az amatőr csapatokat fejlesztették.

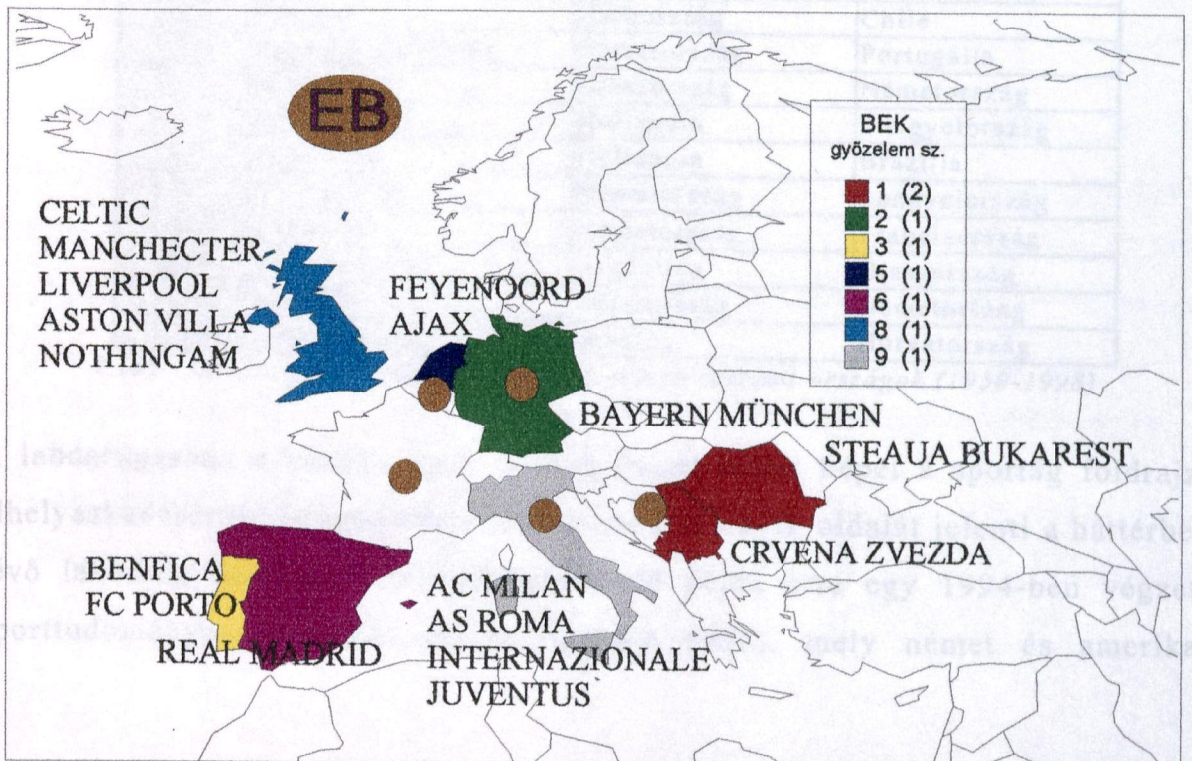
Az olimpiai aranyérmes csapatok között kezdetben feltehetően a brit befolyás hatására, az Egyesült Királyság mellett a kanadai, uruguay-i, valamint belga nemzeti válogatottak voltak a legsikeresebbek a játékokon. A második világháborút követően az európai csapatok szerezték meg az első helyezéseket, közöttük Magyarország (3x), Szovjetunió (2x), ill. Svédország, Jugoszlávia, Csehország, Németország, Franciaország és Spanyolország (1-1x). 1996-ban, először az olimpiák történetében, egy afrikai csapat, Nigéria szerezte meg az aranyérmet.

Vizsgálatunkban elemeztük a nemzeti válogatottak világbajnoki szereplését (15. ábra). Aki folyamatosan figyelemmel kíséri ezt a sportágat, az jól tudja, hogy a rangsorban vezető országok mindenkor meghatározó szereplői voltak a nemzetközi labdarúgásnak.

Az európai államok közül elsősorban a vezető nyugati országok Németország, Olaszország, Hollandia, Franciaország és Svédország voltak legsikeresebbek világbajnokságokon a II. világháború után, melyek mögött nem elhanyagolhatók



15. ábra A labdarúgó világbajnokságokon érmet szerzett országok térképe (1946-91)



16. ábra Labdarúgó Európa Bajnokságok aranyérmesei és a BEK győztes csapatok térképe (1968-88, 1956-91)

a Közép-kelet európai országok eredményei: Lengyelország, Csehszlovákia, Ausztria és Magyarország, stb. A világbajnoki rangsor alapján kevésbé látható dél-európai országok sikerei. Ezek az európai mezőnyben (16. ábra) kimagasló eredményeket értek el mind az Európa Bajnokságokon, ill. mind a kupákban.

A rangsorban ki kell emelnünk a labdarúgás tradíciójáról híres Brazília, Argentína és Chile szerepét, amely országok nemzeti válogatottjai mindenkor kimagasló színvonalat képviseltek. Ugyanakkor ismert tény az is, hogy az egyéb Közép- és Dél-amerikai országokban (Mexikó, Uruguay, Paraguay, stb.) is a labdarúgás számít nemzeti sportnak, elismerten nemzetközi színvonalon.

A sportágban igaz, hogy a rangsorban a két kontinens, Európa és Dél-Amerika országai viszik vezető szerepet (2. tábl.), de köztudottá vált, hogy Afrika (Nigéria, Dél-Afrikai Köztársaság) és Ázsia (Japán, Korea) országaiban is elkezdődött a labdarúgás nagyobb fokú menedzselése.

ÉV	ARANY	EZÜST	BRONZ
1950	Uruguay	Brazília	Svédország
1954	Németország	Magyarország	Ausztria
1958	Brazília	Svédország	Franciaország
1962	Brazília	Csehszlovákia	Chile
1966	Egyesült Királyság	Németország	Portugália
1970	Brazília	Olaszország	Németország
1974	Németország	Hollandia	Lengyelország
1978	Argentína	Hollandia	Brazília
1982	Olaszország	Németország	Lengyelország
1986	Argentína	Németország	Franciaország
1990	Németország	Argentína	Olaszország
1994	Brazília	Olaszország	Németország
1998	Franciaország	Brazília	Horvátország

2. tábl. Labdarúgó világbajnokságokon érmet szerzett országok (1950-1998)

A labdarúgásban a rangsor nem mindig mutat reális képet a sportág földrajzi elhelyezkedéséről. Az eredményesség csupán az egyik oldalát jelenti a háttérben lévő lakosság sportági beállítottságáról. Jó példa erre egy 1994-ben végzett sporttudományos vizsgálat (Brettschneider 1996), mely német és amerikai

fiatalok sportolói szokásait hasonlította össze. A vizsgálat alapján mindkét országban a labdarúgás legnépszerűbb sportágak közé tartozik, de a teljesítményorientáltságban jelentős különbségek vannak. Míg a német fiatalok elsősorban a győzelemért, a sztárokká válásért fociznak, addig az amerikaiak inkább az ifjúkori, érdekes időtöltés miatt űzik ezt a sportágat. Talán ez is lehet az oka annak, hogy a férfi nemzetközi bajnokságokon az amerikaiak soha nem tudtak komolyabb eredményt felmutatni. Ez a helyzet talán változhat a női labdarúgásban, hiszen az amerikai válogatott 1999-ben világbajnoki aranyérmet szerzett (*Roseman-Shelley 1988*).

A labdarúgás elterjedésével kapcsolatban meglepő tapasztalataink voltak afrikai fiatalok szokásai vizsgálatánál (*Bánhidi 1998*), miszerint a mozambiki, malawi és a dél-afrikai fiatalok iskolai sportjában a tradicionális sportágakkal szemben első helyre került a labdarúgás. Sőt a fiúk legkedvencebb időtöltése közé is ez a sportág került, amely szinte teljesen kiszorította az Afrikában még néhány évtizeddel ezelőtt gyakran űzött népi játékokat.

4.4. A sporteredményesség gazdaságföldrajzi vonatkozásai

4.4.1. A sport, mint gazdasági tér

A gazdaságföldrajznak ma is központi kutatási területe a gazdasági tér vizsgálata (*Reichnitzer 1994*). A földrajzkutatók e témában a Föld területe egyes részeinek gazdasági jellemzőit kívánták feltérképezni (közlekedési, ipari, mezőgazdasági tér, stb.). Fő kérdéskörként szerepelt, hogy a földrajzi környezet milyen módon befolyásolta a társadalmi-gazdasági életet, ugyanakkor a társadalmi-gazdasági folyamatok milyen módon hatottak vissza a környezetre.

A sport gazdaságtana a kutatókat (*Wagner 1981, 1996, Franck 1995, Weber és et al. 1995*) elsősorban az alábbi fő kérdéskörök foglalkoztatták és foglalkoztatják ma is:

- miként hat a sportéletre a gazdaság,
- a különböző gazdasági területek befolyásoló szerepe megismerése,
- annak bizonyítása, hogy a sport mennyire gazdaságbefolyásoló tényező, hogy így nyerjenek nagyobb teret a sport finanszírozásának legitimizálásához (állami támogatás, szponzorálás...).

Tanulmányunkban a sport gazdaságföldrajzi értelmezésénél is elsősorban arra törekedtünk, hogy példákon keresztül keressük a sporteredményesség gazdasági élettél való kapcsolatát. Megkeressük azon gazdasági folyamatok változásait, amelyek hatással voltak, vannak a sport fejlődésére is. Feltételeztük, hogy a gazdasági élet változásai mindenkor felelősek voltak a sport eredményességben kialakult területi különbségeknek is.

A sport általános értelmezése megváltozott abban az értelemben, hogy a sport csupán az individuális életnek a része, nyilvánvalóvá vált, hogy a sport egy külön szférát alkot a társadalmi-gazdasági környezetben, ami egyes gazdasági ágazatokat befolyásol. Ezen álláspontot jelentősen befolyásolja az a tény, hogy a sport a világ gazdaságban a GNP 2,5 %-ával, Európában pedig több, mint 1%-ával vesz részt, amely komoly potenciált jelent a különböző piacokon (*Kirby S.-Lamb M. 1997*). Németországban, mint ahogy ezt a sikerek is mutatják a sport a gazdaság egy fontos faktorává vált (*Parensen 1998*). Labdarúgásban a Bundesliga forgalma a 96/97-es szezonban elérte a 488 millió márkát. Ebből 140 millió volt a tv-közvetítések jogdíjai, 51 milliót támogattak a szponzorok, 210 ezer éves bérletet adtak el.

A sportéletben a gazdasági kérdések akkor kerültek leginkább előtérbe, amikor a versenyrendszerek megjelenésével a teljesítménynyújtás egyes gazdasági csoportok érdekévé vált. A nagyobb teljesítményre törekvés a legjobb személyi és tárgyi feltételeket igényelte, amely szükséges volt, hogy hamar megtérüljön.

A minőségi sport jelentősen növelte a reklámfelületeket, amelyen keresztül hatékonyabb lett egyes gazdasági termékek eladhatósága. Ez a fajta értékesítés lehetősége hamarosan visszahatott a sportstruktúrára is. Az amatőrizmust a profizmus váltotta fel, melyben a sporttevékenység, de maga a sportoló is a gazdasági élet része lett.

A sport professzionalizálódásához jelentősen hozzájárult az eleinte Nyugat-Európában, később a Közép-Kelet-Európában lezajlott privatizációs folyamatok is, melynek során nemcsak a sporttevékenység, de a sportfeltételek nagy része is vállalati, ill. magántulajdonba került.

A sport hasonlít a gazdaságban ismert egyéb vállalkozásokhoz. A sportlétesítmények létrehozásával, egyesületek működési színvonalának emelésével, sportolók teljesítményeinek fokozásával befektetéseket hajtanak végre, annak reményében, hogy az valamikor közvetett és közvetlen gazdasági hasznot is hoz. Ezt csak ott tudják megtenni, ahol rendelkezésre áll megfelelő tőke.

A sportban is vannak gazdaságos és veszteséges időszakok, ismerve annak következményeit. Egy nemzetközi kupában való előmenetel kiemelt gazdasági hasznot is jelent a sportolóknak, csapatoknak. Ugyanakkor a sikertelen szereplés jelentős gazdasági veszteséggel jár. Pl. a 90-es évek elején a labdarúgó világbajnokság döntőjébe való be nem kerüléshez az olasz válogatottnál a szövetség, saját bevallásuk szerint, mintegy fél milliárdos márka veszteséget könyvelhetett volna el, hiszen jelentősen visszaesett volna a bajnokságban szereplő csapatok és a sportolók értéke. Kevesebb látogatót vonzottak volna a helyi stadionok és számolni lehetett volna a gazdasági szponzorok visszalépésével.

A sportéletben jellemzővé vált, hogy a kiemelkedő sportesemények, sportegyesületek, sportolók szponzorálásába egyre jelentősebb gazdasági

vállalatok kapcsolódtak be. Kihasználva a sportban lévő reklámfelületeket, jelentős összegekkel léptek be az élversenyzésbe. Az e téren is fellépő konkurencia harcban a szponzorcégek egyes sportágakat szinte már kisajátítottak, mint pl. a Marlboro a Forma I-ben, az Adidas a labdarúgásban, vagy a Nike a kosárlabdázásban. További jelentős cégek versengenek világesemények szponzorhelyeiért. Az olimpiákon rangsorolták a belépő szponzorokat, melyben mindenkor meghatározták a szerződéskötés alsó határát.

A sport földrajzi vizsgálata alapján amennyiben elfogadjuk azt a feltevést, hogy a versenysport is része a gazdasági életnek, akkor feltétlenül szükséges megismernünk azt, hogy a sport, mint termelő tevékenység mennyiben függ össze a gazdaság egyéb mutatóitól, ill. a sporteredményességet jelentő feltételek térbeli elhelyezkedésétől. Ezt úgy kívántuk jellemezni, hogy megvizsgáltuk a sportszféra kölcsönhatásait a gazdasági szféra egyes területeivel.

4.4.2. *A sport és a gazdaságföldrajzi környezet kölcsönhatásai*

A modern sport fejlődéstörténetét is gyakran párhuzamba állítják a gazdasági változásokkal. Egyes szerzők szerint (Nagy 1978, Klautzer-Bánhidi 1991, Weber et al. 1997) egy ország teljesítőképességét manapság nem csupán a gazdasági eredményein, hanem teljesítményi sportján át is mérik. Ez feltehetően igaz, hiszen a modern sport ma már nem létezhet működését biztosító gazdasági háttér nélkül. A személyi, tárgyi feltételek, mint az edzők, tanárok, ügyintézők, vagy a stadionok, csarnokok, sportszerek, sportruházat stb. meghatározó tényezői lettek a sportéletnek.

Az Európa Uniós adatok szerint mintegy 125 millió fő, vagyis minden negyedik ember sportol. A sportolás ideje átlagban 10 perc, hétvégenként 15 perc, eltérően a férfiaknál és a nőknél. A svéd nők pl. naponta általában 8,5 percet sportolnak a görögök azonban alig egy percet. Természetesen ennél jóval kisebb az élsportban lévők száma, akiknek a tevékenységét különböző arányban támogatják országonként.

	LAKOS- SÁG	ÁLLAMI		ÖNKOR- MÁNY- ZATI		SZEREN- CSE- JÁTÉK		SZPONZORI		ÖSSZESEN	
	ML. FŐ	ÖSSZ. ML. ECU	EGY FŐRE	ÖSSZ. ML. ECU	EGY FŐRE	ÖSSZ. ML. ECU	EGY FŐRE	ÖSSZ ML. ECU.	EGY FŐRE	ML. ECU	EGY FŐRE
Szlovákia	5	7,84	0,98		0	6,53	1,31		0	14,37	2,87
Magyarország	10,2	16,28	2,04	13,51	1,35	2,17	0,21	5,45	0,53	37,41	3,67
Lengyelország	39	48,85	6,11		0	97,7	2,51		0	146,6	3,75
Litvánia	3,75	4,48	0,56	5,8	1,55	0,15	0,04	6,51	1,74	16,94	4,52
Észtország	1,5	2,77	0,35	4,89	3,26		0	4,07	2,71	11,73	7,82
Csehország	10,5	32,6	4,08	9,5	0,91	19,2	1,83	22,1	2,11	83,4	7,94
Belgium	10,1	35	4,38	65	6,44	17	1,68	45	4,46	162	16,04
Ausztria	8	12,47	1,56	68,75	8,59	31,7	3,96	30	3,75	143	17,88
Portugália	10	41,04	5,13	215,4	21,54	30,78	3,08	10,3	1,02	297,5	29,76
Szlovénia	2	4,2	0,53	14,7	7,35	0,74	0,37	42,6	21,3	62,19	31,1
Egy. Királyság	58,4	84,25	10,5	1100	18,83	308,8	5,29	371	6,35	1864	31,9
Norvégia	4,3	28,5	3,56	61,97	14,41		0	61,1	14,2	152,4	35,45
Hollandia	15	21,6	2,7	470,7	31,38	30,57	2,04	233	15,5	755,4	50,36
Olaszország	56	31,96	4	1,26	0,03	568	10,1	978	17,5	2838	50,7
Izland	0,27	0,72	0,09	11,04	40,89	0,004	0,01	3,59	13,3	15,36	56,9
Dánia	5,2		0	289,9	55,75	81,4	15,7		0	371,3	71,4
Svédország	8,5	64,64	8,08	422,9	49,75	120,8	14,2	21,1	2,48	629,5	74,1
Svájc	7,3	38,89	4,86	394,1	54	39,41	5,4	164,	22,49	637,3	87,3
Finnország	5		0	344,1	68,82	68,82	13,8	34,4	6,88	447,3	89,5
Franciaország	58,1	1140	143	3810	65,58	120	2,1	880	15,1	5950	102,4

3. tábl. Sporttámogatások Európában (ECU) 1998. (Forrás: Nádori 1999)

Az európai országokban a versenysport bevétele leginkább a lakossági, az állami, az önkormányzati, a szerencse játék, valamint a szponzori forrásokból származik (3. tábl.). Európában a lakosság létszáma alapján a sport a legtöbb támogatást kap Franciaországban, a skandináv országokban, valamint Svájcban, a legkevesebbet azonban a volt szocialista országokban (Szlovéniát kivéve). Sajnos a rangsorban az utolsó előtti helyen van Magyarország, amely a csekély támogatottság ellenére is egyelőre a legeredményesebb országok közé tartozik.

A sporttámogatottsági források közül az állami szféra Franciaországban Svédországban és Norvégiában a legsegítőkészebb, ugyanakkor legkevésbé Dániában és Finnországban. A lokális (önkormányzati) támogatottság a legnagyobb Finnországban, Franciaországban és Dániában, ugyanakkor a legkisebb Lengyelországban és Szlovákiában. Meglepő, hogy Olaszországban

sincs különleges szerepe az önkormányzati támogatásoknak. Annál nagyobb szerepe van a szerencsejátékból származó bevételeiknek Dánia, Svédország és Finnország mellett. A szerencsejátékokból származó sportbevételeknek csekély szerepe van a balti államokban, Norvégiában és Izlandon, ugyanakkor Magyarországon is. A szponzoroktól származó bevételek nagysága jól mutatja a gazdasági élet befolyásának jelentőségét. Egyes gazdaságilag fejlettebb országokban (Dániát kivéve: Svájc, Hollandia, Olaszország, Franciaország, Norvégia) nagyobb támogatottság kap a sport a szponzorcégektől, míg a volt szocialista országokban ez a szféra még lemaradást mutat (Szlovákia, Lengyelország, Magyarország).

A sportszféra bevételi oldalához tartozik az is, hogy egyes országok állampolgárai mennyit költenek sportra és ezzel milyen mértékben befolyásolják versenysportot, ill. a gazdasági élet egyes szektorait. Egyes adatok szerint e téren országonként jelentős különbségek mutatkoznak. Becslések szerint az EU-s országokban az állampolgárok átlagban a háztartási költségek mintegy 2%-át költik sportra. Németországban, amely világszínvonalon sporteredményességben USA mellett a legjobbnak számít a sportszférában a 85 ezer sportegyesület 700 ezer alkalmazottat foglalkoztat. Franciaországban ugyanakkor ez a szám csupán 15 ezer fő. A fejlettebb országokban végzett felmérések szerint Amerikában a polgárok átlagosan évente 199, Japánban 177, Németországban 165 és Olaszországban 122 dollárt költenek sportolásra, vagy sportrendezvény megtekintésére (*Harle-Ládonyi, 1992*). Részletesebb adatokat ismerünk Németországból, ahol a sportra költött pénzeszközök az alábbiak alapján oszlanak meg (*Weber et al. 1997*):

- összkiadás 36 milliárd márka - ebből 32 milliárd a nyugati, és 4.5 milliárd a keleti tartományokban.
- 13,8 milliárd sportszervásárlás

- 8,6 milliárd a sportolás helyszíneire utazás
- 7,7 milliárd magára a sportolás költségeire
- 1,8 milliárdot belépőjegyekre

Ez egyértelműen igazolja azt, hogy a főleg a nyugati területeken jelentős összegeket fordítanak a lakosok a sporttevékenységre. Ennek legnagyobb része a sportszerek és a sportruházat beszerzésére fordítják, melyhez meglepően jelentősnek mértékűnek tűnik a sport helyszíneinek megközelítése. Földrajzi szempontból érdekesnek tűnik, hogy a németek a sportra fordított kiadásainak mintegy 70%-át (3,7 milliárd márkát) külföldön töltött szabadságuk ideje alatt költik el. Hasonló adalékként szolgálhat a városi turizmus területén végzett vizsgálatok, miszerint a külföldre utazások (külföldiek Budapestre) céljai között a megkérdezettek 8,4%-ban a sportot és kultúrát jelölték meg (*Michalkó 1999*). Ezek az adatok jól mutatják a sportturizmus egyre növekedő gazdasági szerepét.

4.4.3. A technika fejlődése befolyása a sportra

A gazdasági élet befolyása a technika betörésével növekedett meg elsősorban. Az első újkori olimpiai játékokon a győzelmek megítélésénél még nem használtak időmérőt, vagy célfotót, a magasugrók sem kaptak még szivacsbálát. 1990-ban még úgy regisztrálták a 100 m-es síkfutás győztesét, hogy egy lábbal verte meg ellenfelét, akitől egy hüvelykre maradt el a harmadik helyezett (*Győztes az amerikai Francis Jarvis, második Walter Tewksbury, harmadik az ausztrál Stan Rowley*). A stopper óra ill. a filmfelvevő kamera alkalmazására először az 1932-es Los-Angeles-i olimpián került sor.

A technológia azóta már folyamatosan beépült nemcsak a világversenyek lebonyolításába, hanem az élsportra való felkészítés teljes folyamatába.

Az Atlanta-i olimpia szervező bizottság gazdasági elemzése szerint a versenyek technikai feltételeinek biztosításához mintegy 300 millió dollár értékű műszereket vettek igénybe:

- mobil telefon
- eredményjelző
- számítógép
- tv monitor
- helyi kommunikációs hálózat

E műszerek használata nemcsak a szervezés háttérfeltétele és a tömegtájékoztatás minőségi színvonalát emelte, hanem a sporttevékenység első látásra nem érzékelhető, tudományos szintű értékelését, statisztikai elemzését is biztosította. Fontos szakmai információkhoz lehetett jutni, mint pl. egyes labdajátékokban mennyi utat tett meg a labda, vagy a játékos, ill. atlétikai ugró számokban honnan ugrott el és érkezett a versenyző stb.

Az ilyen magas szintű technológia jelenléte jelentős hatással volt mindenkor nemcsak a sportélet általános fejlődésére, hanem a sporttechnikák nemzetközi elterjedésére is. A világversenyekről közvetített tudósítások azt a célt is szolgálták, hogy nagyobb területeken is népszerűsítsék a sportot, melyen keresztül természetesen exportálták a sportágra vonatkozó ismeretanyagot is. Sok esetben a sikert jelentő technika sikeres leutánczása hozott fejlődést egyes országok sportjában.

A sport szakmai-tudományos fejlődéséhez jelentős mértékben hozzájárult a különböző országokban megindult sportszakember képzés felsőoktatási szintre emelése, amely jelentősen megnövelte a sportszférában alkalmazott minősített

szakemberek számát. Így érthető volt a sportteljesítményekben való dinamikus fejlődés, valamint a szakmához kapcsolódó elméleti tanulmányok, szakfolyóiratok és szakkönyvek megjelenése. Sajnos nincs arra adatunk, hogy ennek formája és mértéke miként változott, azonban az 1989-es Unesco statisztikák alapján (4. tábl.) jól látható a sportkönyv kiadás területi eltérései és annak mértékei.

Ország	db	Ország	db
Korea	4756	Svájc	116
Japán	1794	Jugoszlávia	112
Németország	899	Magyarország	109
Oroszország	782	Thaiföld	87
Finnország	669	India	76
Olaszország	566	Ukrajna	64
Spanyolország	401	Mexikó	62
Hollandia	276	Bulgária	48
Csehország	227	Argentina	45
Ausztrália	215	Luxemburg	33
Dánia	207	Belgium	30
Svédország	194	Venezuela	19
Ausztria	155	Románia	19
Kuba	145	Málta	17
Lengyelország	144	Indonézia	4

4. tábl. A sportkönyv kiadás statisztikája. (Forrás: Unesco Statistical Yearbook, 1989)

Meglepő, hogy a legtöbb sportszakmai könyvet a Távol-keleten, Koreában és Japánban adták ki, ötször annyit, mint a legjobb európai országokban, Németországban, Oroszországban, vagy Finnországban. Az adatok alapján kitűnik, hogy az 1980-as évek végén ott adtak ki sok sportszakkönyvet, ahol jelentős eredmények voltak a sportban. Nincs arról adatunk, hogy ezek a könyvek milyen témában, minőséggel íródtak, hány példányszámban keltek el, azonban következtetni lehet arra, hogy ezekben az országban jelentősebb volt a sport iránti érdeklődés, mind szakmai, mind pedig publicisztikus szempontból.

4.4.4. A sportszergyártás hatása a sport fejlődésére

A sportban lévő eredmények területi eltérései mögött feltehetően felelősek a sportszerek folyamatosan növekvő gyártási költségei. Jellemző példákat

elsősorban a gazdaságilag fejlett országokban találunk a különböző sportágakban. Japánban, Egyesült Államokban a szertorna szereket úgy fejlesztették ki, hogy alkalmasak legyenek magas szintű technikai elemek végrehajtására. A mai versenyeken alkalmazott ruganyos talajszőnyeg, a teleszkóppal ellátott ugróló, gerenda stb. már a magas technológia jelenlétét mutatja. Míg korábban a szerek csupán néhány száz dollárba kerültek, maiak értéke már több ezer dollár.

Ez a gyors fejlődés azt eredményezte, hogy jelentősen nőtt a sportszergyártásban foglalkoztatottak száma. A fejlett európai országokban ma már 40 ezren dolgoznak ebben a szektorban. A *New Internationalist* (1994 okt.) folyóirat szerint az egyik legnagyobb sportcipőket gyártó amerikai cég (NIKE) csak Ázsiában mintegy 75000 személyt foglalkoztat, amely többnyire az olcsó munkaerőre alapozva 1995-96-ban mintegy 553.2mi. dollár profitot termelt.

A sportszerek gyártásában kimagaslóak a kifejlesztési költségek. Pl. egy versenykerékpár egyedi kifejlesztése 5 millió dollárba került, mivel az egybeöntött karbonvázás kerékpár aerodinamikai vizsgálata jelentősen megnövelte a költségeket. Olaszországban egy zárt szélcsatorna alagútban végezték el kísérleteket, melynek óránkénti költsége mintegy 40 ezer dollárba került (*Olymptech.internet, 1998*).

A sportolók *ruházatának* kifejlesztésére is elsősorban a fejlett országok nagy vállalatainál találunk számos példát. Az amerikai Nike, a német Adidas, a Puma, az olasz Tacchini stb. gyártókat elsősorban az ösztönözte, hogy termékeik a legjobb minőségűek legyenek, így a legjobb sportolókra kerülhessenek, hogy rajtuk keresztül is elérhessék a legnagyobb reklámfelületet. De a divatirányzatokon túl elsősorban ott számított a minőség, ahol század másodpercek is döntőek voltak. Futóknál pl. selyemből készítik mezeket, hogy ezzel is csökkentsék a légellenállást. Hasonló anyagokból készülnek a síruhák, de a légellenállás mellett kellő szellőzéssel és mégis testhőmérséklet

megtartónak kell lenniük. Egyes adatok szerint (*Umminger ed. 1992*) az 1984-es olimpián Los Angelesben a kerékpározásban a technika győzedelmeskedett. Áramvonalas bukósisakok, szélnyelő trikók, „tehénzarv kormány, alumíniumkerék és tárcsafék segítették az amerikai, német, belga és a mexikói győzteseket. 1992-ben az amerikai Dave Johnson azért nyert síkfutásban olimpiai bajnokságot, mert öt több száz dollárt érő cipője is segítette. A sportoló cipőjébe, carbondioxiddal töltött légkamrákat építettek be a jobb ruganyosság érdekében (*Australian Sport Commission, 1998*). 1987-ben, mikor az amerikaiak 132 év után elvesztették első helyüket a vitorlásnemzetek sorában, egy szindikátust hoztak létre. Több millió dollár értékben kifejlesztettek egy hajót, amelyhez a Ford, a nemzeti légitársaság és a NASA adta a pénzösszeget. *(A hajó neve Stars and Stripes volt, amellyel Dennis Cooper esélyt sem hagyott az ausztrál Peter Gilmournak.)*

4.4.5. A versenyrendezés, mint gazdasági vállalkozás

A versenyrendezés nagy felelősséget rótt mindenkor a rendezők számára, amelynek elsősorban a gazdasági oldala jelentett nagyobb nehézséget. A versenyrendezésben leginkább a világversenyek voltak hatással az ország gazdasági életére, melyre közvetlenül, ugyanakkor közvetetten is hatást gyakorolt.

Talán legjellemzőbb az olimpiák példája, amely a dimenziók alapján joggal nevezhetők a rendező ország gazdasági vállalkozásának is. Ezért mindenkor nagy volt a felelősség, hogy azt nyereséggel, vagy veszteséggel képesek-e megszervezni.

A versenyrendezés költségvetésében különböző módon jelennek meg a bevételek és a kiadások sportáganként, de területenként is. Véleményünk szerint a tételek meghatározása és hangsúlyozása leginkább a gazdasági környezet színvonalától függ. Erről tájékoztat bennünket az olimpiai szervezés kiadásai, melyek mindenkor utalnak a helyi állapotokra is:

- sportlétesítmények felújítása, bővítése, minőségi javítása
- személyi költségek (szervező bizottság tagjai tiszteletdíja, orvosi szolgálatban résztvevők elismerése, élenjárók, jutalmazása, stb.)
- technikai biztosítás
- versenyek lebonyolítása (bírók, rendezők, sportszerek, stb.)
- biztonsági feltételek (biztonsági berendezések, őrök, stb.)

A versenyrendezés költségeit jól illusztrálják a korábbi olimpiák példái. 1972-ben a müncheni olimpia költségvetését 487 millió márkára becsülték, mely a rendezvény végére elérte az 1,972 milliárd márkát. 1984-ben a Szarajevó-i téli olimpiához pl. 252 millió márkára volt szükség a létesítmények felépítésére és további 147 millió márkára a szervezéshez. Barcelonában az olimpia költségvetése meghaladta az 1,6 milliárd dollárt, melyből mintegy 600 millió dollár nyereséget termeltek ki. Ilyen költségvetés mellett megtehették azt, hogy a Barcelona-i olimpia Nou-Camp stadionban megrendezett nyitóünnepség költsége 4,6 millió dollárba kerüljön. A teljes program lebonyolítását mintegy 35 ezer önkéntes, 45 ezer biztonsági ember, 2500 közlekedési rendőr segítette (*Harle-Ládonyi 1992*).

A szervező bizottságok ilyen dimenziók mellett komoly gazdasági manővereket hajtottak végre, hogy a rendezés bevételi oldalát erősítsék. Sikerüket mindenkor az határozta meg, hogy mennyire voltak képesek érdekelté tenni egyes gazdasági intézményeket. Ennek érdekében azt kínálták, hogy a legjobb (legnevesebb) versenyzők érkeznek a versenyre, melyek felkeltik a közvélemény, valamint a médiák érdeklődését. Ezért fontos, hogy milyen hatékonysággal sikerül bemutatni az adott versenyt. Vagyis a médiák hány országban, milyen nézettséggel tudják sugározni a sporteseményeket. A médiák ezért sok esetben a sport és a gazdaság közvetítőiként tarthatók számon, amelyek közvetlenül,

vagy közvetetten befolyásolják a sportversenyek anyagi feltételeinek biztosítását.

A médiák, közülük is a televíziós társaságok, tisztában lévén ezekkel a lehetőségekkel közvetítési díjakat fizetnek a rendező bizottságnak, elsősorban azzal a céllal, hogy a versenyek bemutatása alatti reklámfelületekért borsos árakat kérjenek a reklámozni szándékozó cégektől.

Barcelonában az olimpia közvetítési jogáért az NBC már 1989-ben 410 millió dollárt utalt át a szervező bizottságnak, melyből később csak 401 lett, mivel 15 millió dollár reklámot érő műsort sugározott a város népszerűsítésére. Ez az összeg 99 millióval volt drágább az amerikaiaknak, mint négy évvel korábban és kétszer annyi, mint Los Angelesben. Az évenkénti árdrágulás mértékét jól mutatja az, hogy a kanadai CTV, a japán NHK és az új-zélandi TVNZ társaságok 293%-kal, 358%-kal, ill. 382%-kal többet fizettek a közvetítési jogokért, mint 4 évvel előtte.

A reklámfelületekért járó szponzorokat a befizetett összegek arányában az olimpiákon kategorizálták, amelyek annak fejében és a befizetett összeg mértékében kaptak szolgáltatást.

A sport világversenyein elhatalmasodó globalizációs folyamatok jó példája, hogy Barcelonában milyen nemzetközi vállalatok kerültek be fő szponzorok közé, amelyeknek gazdasági érdekeltsége világméretű.

Arany kategóriások:

- IBM, Rank Xerox, Philips, SEAT, Telefónica

Ezüst kategóriások:

- Coca Cola, Kodak, Ricoh, Mars, Visa

Bronz kategóriások:

- Balsam, Sony és a Pirelli

A bevételek további kiemelkedő tételei jól mutatják, hogy a világversenyeken honnan származnak a rendezési pénzeszközök. A televíziósok és a legfőbb támogatóik, a hirdetőik, az összbevétel 33,9%-át jelentették, a marketing tárgyak értékesítése 25,78%, valamint a jegyeladás bevétele 19,67% volt. Ez annyit jelent, hogy a világversenyeket leginkább a nagyobb gazdasági cégek (többnyire világcégek) médián keresztül kötött szerződésekkel tartják fenn, mely mögött jelentős szerepet játszanak a közvetlen eladások. A belépőjegyek ára sok esetben csak egy töredéke a bevételeknek. De van arra is példa, hogy a népszerű sportágakban, elsősorban a fizetőképes országokban, jelentős bevételeket termelnek a belépőjegyekből is. Pl. 1989-ben a Davis-kupa döntőjére Németországban 25 ezer márkát kértek el a 6 személyes páholyért. Németországban a barcelonai olimpia kabalafigurájával írt képregény pillanatok alatt kelt el a boltokban.

Kiegészítő programként, bevételi célzattal a versenyek mellett kulturális olimpiát is szerveztek, melyen a mintegy 200 különböző előadást közel 327 ezren látták (*Harle-Ládonyi 1992*).

Nagy azonban a versenyrendezés rizikója is. Egyes belső és külső problémák jelentős anyagi veszteséggel járhatnak. Pl. 1990-ben Ausztriában a kitzbüheli sí világbajnokságon a meleg időjárás ellenére sem halasztották el a versenyeket, mert az veszteséget okozott volna a cégeknek, az idegenforgalomnak, a sportegyesületeknek és leginkább a médiáknak.

Egyes sportágakban (tenisz, golf) jellemző bevételi forrásnak számít a magas nevezési díj, amit elsősorban a pénzdíjak fedezésére szednek be a

versenyzőktől. Ezek egy-egy világversenyen több ezer dollárba is kerülnek, így nemcsak a tudás, hanem az anyagi helyzet alapján is szelektálják a nevezőket.

A versenyrendezés területi problematikájához tartozik, hogy melyek azok a gazdaságilag jó helyzetben lévő országok, régiók, települések, amelyek biztosítani tudják a pénzdíjak anyagi háttérét. Ott ahol magasabbak a kereseti lehetőségek, oda jönnek el elsősorban a legjobbak. Tenisz sportágban a Grand Slam tornák közül pl. ma a US Open-en osztják el a legtöbb pénzt, miszerint mintegy 12 millió dollárt osztanak fel a félezer résztvevő között. A korábbiakhoz képest jóval magasabb pénz ez, hiszen 1968-ban még csupán 100 ezer dollár volt a pénzdíj. A pénzdíjak mértéke meghatározza közvetlenül is a színvonalat. Az atlétikában a 80-as évek világhírű bolgár magasugrónőjét Kosztadinovát sokáig nem tudták legyőzni nagy versenyeken. Amikor egy idő után mégis kikapott azzal indokolta a vereségét, hogy kicsi volt a rajtpénz. *(Ő maga vallotta be, hogy általában mindig akkor ugrik nagyobb, ha nagyobb a nyeresi lehetőség is. - Umminger ed. 1992)*

A versenyrendezésnek sokféle vonzata van közvetetten is a gazdasági szektorra. 1986-ban Kolumbia pénzügyi nehézségek miatt nem tudta vállalni a labdarúgó világbajnokság megrendezését. Helyette Mexikó lépett be, amely akkor ugyancsak egy nagy földrengés kárainak rendezésével volt elfoglalva. Vállalásukat saját bevallásuk alapján is gazdasági érdekből tették: munkahelyet adott a stadionépítőknek Puebla, Toluca, Leon, Irapuato, Guadalajara, Monterrey, Queretaro és Nezahualcoyod városában. A szervezés, és a szolgáltatás is adott munkát, igaz, csak rövid időre. Deviza áramlott az országba, amelynek valutája éppen akkor került mélypontra. Komoly fellendülést jelentett a nemzetközi turizmus fellendülésére mely nemcsak Mexikóvárosban, hanem vidéken is érezhető volt *(Umminger ed. 1992)*.

4.4.6. A sportoló, mint erőforrás, ugyanakkor termék

Fentiek alapján érthető, hogy a sportban jelentősen megnövekedett az élsportolók értéke, amely sportáganként, de nemzetenként is jelentős eltéréseket mutat. Az ókori olimpiákon még az erkölcsi elismertség megszerzése volt a legfontosabb, addig ma már egyre inkább a győzelemhez járó anyagi juttatás lett a legfontosabb. Akkor még az olajfakoszorú mellett a győztesek királylány kezét nyerhettek, és egy arcképükkel díszített agyagtáblát helyezhettek el Héra templomában. Ma azonban a kiemelkedő sportolókat gyakran pénzkeresetük arányában minősítik. Egyes médiatudósítások szerint (*ZDF, Eurosport, MTV*) az európai és a dél-amerikai labdarúgásban a labdarúgókért megadják akár félszáz millió dollárt is. Ugyanakkor Afrikában a legjobban fizetett afrikai futó honoráriumuk alig haladta meg a 4.000 márkát.

A népszerű sportágakban ismerősek a kiemelkedő sportolók magas keresetei. 1999-ben Németországban Schuhmacher 85, Bierhof 10,5, Steffi Graf 8 millió dollárt kerestek. Az 1998-as labdarúgó világbajnokságot követően a világsztárokért a leggazdagabb egyesületek szálltak harcba, miszerint kínáltak fel. A brazil Ronaldoért 53 millió dollárt, Bierhofért 24.5 millió márkát, a horvát Sukerért 48000 dollár/hét fizetséget ajánlottak fel vezető egyesületek.

Az olimpiai győztesek is különböző anyagi elismerést kaptak országonként. A barcelonai olimpián a spanyol győztesek egymillió dollár életjáradékot kaptak egy katalán banktól. Az olaszok 60.000, a franciák 45.000 dollár honoráriumot szavaztak meg sportolóiknak. A lengyel labdarúgóknak aranyérem megszerzése esetén pl. 93 ezer márkát és egy-egy gépkocsi jutalmat ajánlottak fel a vezetők. A német sportvezetés takarékosabbnak mutatkozott 10.000 márkás jutalmazásukkal. A nyugati világ anyagi lehetőségeihez mérten csekély volt Kína és FÁK sportolói jutalmazása, akik csupán 3.300, ill. 3.000 dollár jutalmat kaphattak. Extrém esetnek mondható azonban az az eset is, hogy a tajvaniak a húsz ezüstérmes baseball sportolója közt 4,4 millió dollárt osztottak szét. A

MOB 150 ezer forintot hagyott jóvá az olimpiai pontokért (első hely 7 pont), melyet az aranyérmeseknél további félmillióval fejelték meg.

Feltehetően már véget ért az a korszak, amikor még hobby sportolóként, „mezítlábasan” (Szaid Aoita 1988-ban), edzői segítség nélkül lehetett világeredményeket elérni. Ahhoz, hogy ma már egy egyesület, sportoló komoly eredményeket érhessen el feltételek magas színvonala biztosítására van szükség, amely komoly pénzeszközöket igényel. Erre azonban kizárólag ott kínálkozik lehetőség, ahol államilag kellő támogatást nyújtanak, ill. a fejlesztő cégek megfelelő hasznot remélnék.

E dimenziók kapcsán felmerül a kérdés, hogy mi hozta létre a sportban a gyors értéknövekedést, egyáltalán milyen anyagi háttér teszi lehetővé azt, hogy a sportba ekkora pénzeszközöket fektessenek be, megérje egy-egy drága egyesület fenntartása, sportszer, sportoló megvásárlása. Földrajzi szempontból pedig lényeges az, hogy egyes sportági eredményesség mögött hol, milyen társadalmi-gazdasági háttér húzódik meg.

4.4.7. Összefüggésvizsgálatok a nemzetgazdaság és a sporteredményesség között

Az élsport gazdasági befolyásoltságának mértékére számos helyen találunk utalásokat. A pontosítás miatt, a sporteredményesség háttérfeltételeinek jobb megismerése érdekében ezért összefüggésvizsgálatokat végeztünk a különböző országok sporteredményessége (olimpiai eredmények) és az országokra vonatkozó egyes gazdasági jellemzők között.

Az olimpián szerzett érmek száma és a GNP értékek között végzett korrelációs elemzések alapján (5. tábl.) megállapíthatjuk, hogy erősen ($p=0,1\%$) szignifikáns összefüggés tapasztalható a országok gazdasági fejlettsége és olimpiai eredményessége között. Ezen belül kontinensenkénti bontásban erős összefüggést kaptunk a nyugat-európai, az észak-amerikai és a volt szocialista országok adatainál. Ez statisztikailag is megerősíti azt a feltevést, hogy az

olimpia történetében nagyobb sikerre számíthattak azok az országok, ahol jobb volt az ország anyagi helyzete. Így feltehető, hogy azokban az országokban, ahol az anyagi feltételek megengedték, ott több pénzt fordítottak a sport menedzselésére is.

KONTINENSEK	GNP
Nyugat-Európa	0,403
Ázsia	0,08
Afrika	0,09
Észak-Amerika	0,69
Dél-, Közép-Amerika	0,0008
Volt szocialista országok	0,65

5. tábl. Az olimpiai eredményesség és a GNP mutatók közötti összefüggés korrelációs szintjei kontinensenként ($p=0.1\%$)

Az egyéb gazdasági mutatókkal való összefüggés vizsgálatok eredményeit a 6. táblázat mutatja be. A gazdasági paraméterek közül nem találtunk összefüggést a reál nemzeti jövedelem növekedését, az össznemzeti terméket, az inflációs rátát, a munkanélküliséget és a mezőgazdaság színvonalát jellemző mutatók és az olimpiai eredményesség között. Ez feltehetően azzal magyarázható, hogy egyrészt a gazdasági változások mértéke nagyobb, ill. kisebb lehet annál az országnál, amelyik gazdagabb, ill. szegényebb. A tendenciákat tekintve azonban feltételezhető, hogy egyes országokban a gazdasági felemelkedés magával vonhatja majd a sportra fordított támogatások összegét, mint ahogy ez már egyes országoknál (Ázsia, Afrika) is észlelhető.

A táblázatban jelölt olimpiai eredményesség GDP mutatókkal való szoros összefüggés hátterében az országok a költségvetési mutatói (bevétel, kiadás), kereskedelme (export, import), az elektromos energia kapacitása (termelés), a közlekedés (út-, vasúthálózat) és a kommunikációs infrastruktúrája jellemzői, amelyek közvetlenül ugyan nem befolyásolják a sportszféra fejlettségét, de utalnak földrajzi környezet komplex szerepére.

	Földrajzi mutatók	összes érmek száma	aranyérmek száma
Terület	Összesen	0,51	0,524
	Földterület	0,441	0,538
Népesség	Határok hossza	0,319	0,338
	Összesen	0,828	0,898
	0-14 évesek száma	0,202	0,216
	15-64 évesek száma	-0,344	-0,321
	65- éven felüliek száma	0,02	-0,01
	növekedés	0,175	0,209
	Születési ráta	0,311	0,338
	Halálozási ráta (1995)	0,132	0,08
	Ki/bevándorlási ráta	0,144	0,158
	Gyermekehalálozás	0,199	0,187
	Átlag életkor	-0,215	-0,204
	férfi	-0,221	-0,21
	nő	-0,174	-0,162
	Termékenység	0,333	0,35
Gazdaság	Munkavégzők száma	-0,052	-0,04
	GDP - vásárlóerő (1994)	0,778	0,813
	Reál nemzeti jövedelem	-0,285	-0,268
	növekedés		
	Nemzeti termék	0,281	0,292
	Inflációs ráta	0,05	0,04
	Munkanélküliség	-0,294	-0,307
	Költségvetési bevétel	0,904	0,907
	Költségvetési kiadás	0,967	0,963
	Export	0,64	0,633
	Import	0,761	0,769
	Államadósság (1994 szept.)	0,163	0,139
	Ipari termelés növekedési ráta	-0,323	-0,304
Elektromos energia	Kapacitás	0,863	0,901
	Mezőgazdaság	-0,289	-0,273
	Vasút	0,867	0,893
	Úthálózat		
	Utak hossza	0,805	0,85
	a, kemény borítású	0,839	0,883
	b, egyéb	0,757	0,8
	Viziutak	0,633	0,63
	Telefonok száma	0,802	0,825
	Kiadás	0,364	0,387
Honvédelem	15-49 éves férfiak száma	0,636	0,67
	Katonakötelesek száma	0,66	0,687
	18 évesek száma	0,621	0,656

6. tábl. Az olimpiai eredményesség és egyes földrajzi mutatók közötti összefüggés korrelációs szintjei (N-134, p-0,1%)

4.5. Az infrastrukturális szféra szerepe a sportban

A sport infrastruktúrája jelentősen kapcsolódik a települések infrastruktúrájába, mely a nyolc nagy szektor egyik eleme (*Perczel ed. 1994*):

- 1) lakásállomány,
- 2) közintézmények,
- 3) javító, szolgáltató szervezetek,
- 4) közüzemi szolgáltatások intézményei,
- 5) szállítás-közlekedés létesítményei,
- 6) környezetvédelmi intézmények,
- 7) a település fenntartásával foglalkozó intézmények,
- 8) a sportolás, a szabadidő kultúralt eltöltését segítő, s egyben az
üdülés és pihenés céljait szolgáló létesítmények és szervezetek.

Jól tudjuk, hogy ezek a szektorok folyamatos kapcsolatban állnak egymással, melynek eredményei, problémái kisugárzóak. A sportlétesítmények jellemzésében, értékelésében ezért mindenkor figyelembe kell venni az egyéb szektorok fejlettségét is. Nem lehet eredményes egy sportcsarnok, stadion működtetése ott, ahol pl. hiányos a közlekedés-, kommunikációs hálózat, vagy akár a fenntartó intézmények működése.

A sportlétesítmények létrehozása és működtetése nemzetközi szintén mindenkor attól függött, hogy milyen célok érdekében volt jelen. Ezek közül is talán a legfontosabbnak tűnik, hogy ezek a létesítmények milyen színvonalú „sportoló termeléssel” foglalkoztak, ill. milyen sporteredményeket produkáltak.

A megítélésben továbbá mindig nagy szerepet játszott az, hogy egyes sportlétesítménynek milyen a hatósugara, milyen sportszakmai igényeket szolgál ki. Ehhez kapcsolódik Nakamura (1977) japán vizsgálata, aki azt vizsgálta, hogy mekkora körzete van egyes sportrekreációs létesítménynek, a jelleg és a távolság összefüggésében. Eredményei alapján megállapította, hogy az emberek mozgásterének kielégítésére szolgáló parkok, játszóterek hatósugara nem több, mint 250 m, amely minden korcsoport használata esetén sem haladja meg a 800-1000 m-t. Szabad és fedett sportlétesítmények esetében ez a fizikai tér különösen nagyvárosokban sem mutat nagy eltérést. Az eltérés leginkább ott jelentkezik, és dimenziójában szinte „végtelen”, ahol a létesítmények egyedi, speciális feltételeket biztosítanak. Példa erre egy-egy alpi sípálya, egy tengerparti szörfparadicsom, magaslati edzőpálya, amelyek vonzáskörzete több száz (ezer) kilométer is lehet.

Az élsport történetében, éppen a feltételek minél több helyen való biztosítása érdekében, hihetetlen méreteket öltöttek a sportlétesítmények beruházási költségei. A stadionokat, éppen a vonzáskörzet kiszélesítése, sokoldalú használhatóságuk érdekében nagy befogadó képességűre építették.

Az élsport technikai igényeinek kielégítése jelentős modernizálást tettek szükségessé. A futópályákat befedték, talaját speciális borítással látták el, a labdarúgó pályát fűthető gyepetglákkal építették. A legújabb versenyuszodákban általánossá vált a feszített víztükör, hogy így csökkentsék a visszajövő hullámok ellenállását. A nemzetközi szövetségek a sport állandó fejlődése érdekében oda szavazták meg a világversenyeket, ahol a legmodernebb feltételeket tudták biztosítani. Így a sportban egy idő után csak ott lehetett jobb eredményességet produkálni, ahol a feltételek színvonala ezt támogatta.

Egyes nagyvárosokban a nagy versenyek kapcsán létrehozott sportlétesítmények jelentősen megváltoztatták nemcsak a település sport infrastruktúráját, hanem a település tájképét, belső működtetési struktúráját, közlekedését, stb.

Az olimpiákra való felkészülésben számos olyan példát találunk, amely jelentősen befolyásolta a települések infrastrukturális módosítását. Az 1972-es olimpiai rendezvények előkészítéséhez a német viszonyokhoz képest is hatalmas erőket mozgósítottak. A létesítmények felépítése során 2,5 millió köbméter földet mozgattak meg, 170ezer köbméter betont dolgoztak be (*Schneider 1972*). Los-Angeles-ben a nyári olimpiára mintegy 500 millió dollárt irányoztak elő a létesítmények létrehozására. A költségek országos viszonylatban is jelentősek. Hasonló méretű építkezés volt az 1990-es olasz labdarúgó világbajnokság előtt is, ahol stadionokat építettek Udinében, Veronában, Firenzében, Torinóban, Milánóban, Genovában, Nápolyban, Bariban, Palermóban, Gagliariban, Bolognában és Rómában. Ezek a nagyberuházások azonban nem mindig voltak népszerűek, hisz létesítésükhöz sokszor egyéb területekről vontak el anyagi eszközöket. Az olasz világbajnokság nyitó ünnepsége alatt a vasas szakszervezet szervezett tüntetést.

A kerékpársportban az 1968-as mexikói olimpiára felépítették a világ leggyorsabb kerékpárstadionját, a Velodromo Olimpicót, melynek rekordminőségével csak a moszkvai olimpiára, vörös fenyőből készült krilatszkojei pályával tudtak konkurálni. Később az amerikaiak Los Angeles-ben olyan műanyag borítást fejlesztettek ki, amellyel szinte teljesen kiküszöbölték a súrlódást.

Ilyen dimenziójú befektetések érthetően nemcsak a kiemelt versenyek lebonyolítására szolgált. A szervezők előre tervezték a létesítmények hasznosíthatóságának későbbi sorsát. Ezek közül kiemelt volt a helyi versenysport fellendítése, de sok helyen fontosnak tartották, mint idegenforgalmi infrastruktúrát. Számos világversenyre tervezett sportlétesítmény a fő események után turisztikai látványosság lett (Müncheni Olimpiai Stadion), vagy éppen turisztikai központ (Lillehammer Olimpiai Falu).

Ismert volt a másik oldalon az is, hogy a kiemelkedő sportlétesítményeket üzemeltető települések költségvetésében sok helyen jelentős terheket rótt a versenyek utáni üzemeltetés és fenntartás. Köztudott, hogy Belgrád Jugoszlávia „virágzásakor” 6 nemzetközi szintű versenyuszodával rendelkezett, melyből az infláció ideje alatt 4-et bezárattak.

4.6. A sporteredményesség jellemzése egyes természetföldrajzi viszonyok között

A történelemben a sportok kialakulása szorosan kötődött mindig a természeti erők legyőzésének folyamatához. A természetföldrajzi környezetben való gyorsabb közlekedés mindig is nagy kihívást jelentett a sportolni vágyók számára. A fizikai földrajzi távolság gyorsabb leküzdése, az idegen környezetben való mozgás, mindenkor új kihívást jelentett az emberiség számára, melynek során újabb és újabb sportágak születtek.

A természeti környezet egyrészt feltétele a sporttevékenységnek, mely befolyásolja a sportoló felkészülését és versenyét, másrészt közismert, hogy e folyamatban a sporttevékenység is befolyásolja a természeti környezetet. E kölcsönhatás megismerése ezért mindenkor fontos feladat.

4.6.1. A sporttevékenység színvonala különböző természeti viszonyok között

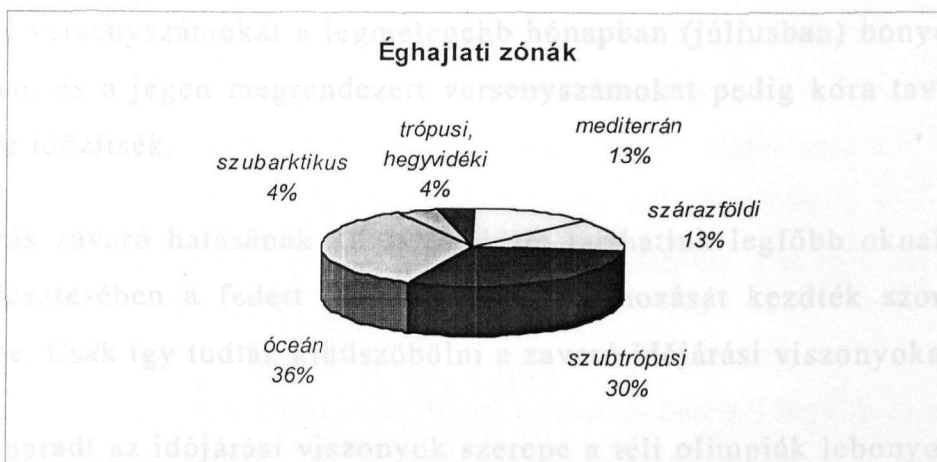
A természeti környezet befolyásoló szerepe leginkább a sportoló fiatalok testi fejlődésénél, növekedésénél és érésénél legnagyobb. A vizsgálati eredmények többsége azt mutatta, hogy a sporttevékenységben résztvevő fiatalok testi fejlődését meghatározzák a természeti környezet egyes faktorai, ill. azok változásai (*Richards 1953, Fitch-Chandler-Johnson 1973, Róna 1981*). A szerzők jelentősnek tartják mint befolyásoló tényezőket: a sportolási helyszín levegőjének összetételét (tisztasága, szennyezettsége), a sportolási közeget (talajborítás, víz, hó, jég), a klimatikus tényezőket (éghajlat, időjárás), a geomorfológiai viszonyok (hegy, síkvidék, magaslat), a fény- és a zajszinteket, a sugárzási szint, stb.

Tudvalévő, hogy az említett faktorok különbözőek földrajzi területenként, ill. egyes időszakonként. Ezek az eltérések folyamatosan meghatározhatják a sportra való felkészülés hosszú folyamatát, ugyanakkor befolyásolhatják sportversenyeken lévő sportformát is.

1965 és 1981 között több tanulmányban is foglalkoztak a földrajzi magasság és gyermekek fejlődése közötti kapcsolattal (*Baur 1993*). A szerzők megállapították, hogy a magasabb területeken fekvő településeken számos negatív tendenciával kell számolni. A magasabb mortalitás értékek mellett kisebb testsúllyal és testmagassággal születnek a gyermekek, amely többek között lassítja a növekedési ütemet. A motorika fejlődésében az itt élő gyermekeket az alacsonyabb mozgásaktivitás és a gyakoribb hipotóniás tünetek, és a szegényesebb koordinációs képességek jellemzik.

Egyes sporttudományi kutatások szerint a sportképességek mértékét jelentősen befolyásolják a környezeti hőmérséklet faktorok. Ugyanis egyes alapvizsgálatok azt igazolják, hogy mind a testhőmérsékletnél melegebb, mind pedig a hidegebb környezetben hamarabb következett be a fáradás. Ezt többek között a különböző hőmérsékletű (2, 10, 18, 26, 34, 42 C°) vízbe mártott kézzel végzett izommunka mérésével állapították meg, amelyet az ízületi nedv viszkozitásának mértéke változásaival magyarázták (*Ángyán 1993*). Ezek az információk az olimpiák korábbi megrendezésében még nem nagyon voltak ismeretesek. A kezdeti olimpiákon megrendezett világcsúcs teljesítmények összehasonlítása a maiakkal nem nagyon lehetséges. Ugyanis az első újkori olimpiai játékokon (1896) pl. az úszás versenyeket természetes környezetben, 10 fokos tengervízben rendezték (*a mostoha körülmények ellenére a magyar Hajós Alfréd kétszer is jobbnak bizonyult gyorsúszásban ellenfeleinél 100 és 1200 méteren*). Párizsban is a Szajna egyik holtágát választották a verseny helyszínének.

Az utóbbi 100 évben a nyári olimpiákat különböző éghajlati zónákban fekvő településeken szervezték meg (*17. ábra*). Ezek közül is a legtöbbet az óceáni



17. ábra A különböző éghajlati övben rendezett nyári olimpiai játékok (1896-1996).

(36%) és a szubtrópusi (30%) területeken. Feltehetően ennek figyelembevétele nem volt döntő a rendezési jogok odaítélésében, azonban a hasonló területekről származó sportolók mindenkor előnyösebb helyzetbe kerültek. Különösen az extrémnek mondható szubarktikus, vagy a trópusi területen szervezett olimpiák, ahol a helyi klíma próbára tette a sportolók többségét.

A természeti környezet sportélettani hatását tudományos vizsgálatok bizonyítják, miszerint ismeretes, hogy a sporttevékenység megkezdése előtt a hűtött izom később fárad el, mint az előzetesen bemelegített izom. Az optimális sporttevékenység a 18-26 C° környezeti hőmérsékletet igényel, amely a külső környezetben csak ilyen éghajlat és időjárás mellett lehetséges. Ez alapján érthető, hogy az optimális edzéshez és versenyzéshez ilyen környezeti feltételekre van szükség, ahol a klimatikus állapotok, az időjárás viszonyosságai jelentős szerepet játszanak a sporteredményességben.

Az olimpiák megrendezésében eleinte még nem nagyon fordítottak figyelmet az időjárási körülményekre. A rendezvényeket eleinte sokkal inkább a nemzeti (Athénben április 6-15-ig), ill. nemzetközi rendezvényekhez igazították (Párizs, St. Louis világkiállítás). Először Londonban ügyeltek arra, hogy a főbb

szabadtéri versenyszámokat a legmelegebb hónapban (júliusban) bonyolítsák le, a teremben, és a jégen megrendezett versenyszámokat pedig kora tavaszra, ill. késő ősze időzítsék.

Az időjárás zavaró hatásának kiküszöbölését tarthatjuk legfőbb oknak, hogy a sport fejlesztésében a fedett létesítmények létrehozását kezdték szorgalmazni világszerte. Csak így tudták kiküszöbölni a zavaró időjárási viszonyokat.

Jelentős maradt az időjárási viszonyok szerepe a téli olimpiák lebonyolításánál. Itt minden tekintetben fontos maradt olyan rendezvényi helyszínek kiválasztása, ahol „időjárás biztos” (hóbiztos) környezettel lehetett számolni. Ennek ellenére is több esetben majdnem megghiúsultak a rendezvények a kedvezőtlen időjárás miatt (Oslo 1952, Cortina d’ Ampezzo 1956, Innsbruck 1964, Grenoble 1968).

4.6.2. A környezetszennyezettség problematikája a sportban

A meteorológusok szerint a következő években a légkörbe kerülő környezetszennyező anyagok jelentősen megváltoztathatják az éghajlati jellemzőket. A légkörbe kibocsátott szennyező anyagok miatt kialakult üvegházhatás következtében jelentős felmelegedés tapasztalható, ami egyrészt kedvező lehet a szabadtéri sportoknak, azonban feltétlenül negatív hatással lesz a téli sportokra. A felmelegedés következtében az alacsonyabb helyeken problematikussá vált a versenyszervezés, a kisebb hőmennyiség miatt. Az előrejelzések szerint (Lovász 1994) is ez a folyamat folytatódik, miszerint a teleink enyhébbek, a nyarak viszont hűvösebbek lesznek. Egyes történeti és glaciológiai adatok szerint Európában az utolsó 300-350 éve a gleccserek visszahúzódásáról számolnak be, ami folyamatosan szűkíti a nyári sízési lehetőséget, így a versenysízők ezen időszaki felkészülését. 1997 nyarán pl. a Stubai gleccseren a váratlan hóolvadás nemcsak a sípályák bezárását eredményezte, hanem az olvadással együtt járó kőomlások jelentős rongálásokat

okoztak a sífelvonóknál. A gleccsereknél bekövetkezett változások befolyásolták egyes folyók vízhozamát, amely váratlan áradásokhoz és jelentős víztartalék csökkenéshez vezetett (a *Rajna nyári vízhozamának 80%-a a gleccserek nyári olvadásából származik*). Ennek következménye sokrétű lehet, mely kihathat nemcsak az ott lévő vízi sportokra, hanem a folyók menti régiók ivóvízkészletére, vízi közlekedésére is.

Jelentős környezetsszennyezésnek tartható a síterepeken a hóágyúk által gyártott műhó, ahol különböző kémiai anyagokkal igyekeznek a feltételeket javítani. Természetesen az olvadás során ezek a környezetre káros anyagok a talajba kerülnek, amely a lokális vízkészletre is befolyást gyakorolhatnak.

4.6.3. Sport hatása a természeti környezetre

A sport hatása a természeti környezetre témában végzett vizsgálatok elsősorban környezetvédelmi megfontolásokból jöttek létre. A sport nem mindig csak pozitív szerepet játszik a környezetben. Számos olyan tényező is jelen van, amely számos problémát vet fel (*Smith 1988, Bale, 1992, 1993, Mieczkowski 1995, Roskam 1996*). A szabadtéri sportlétesítmények az urbanisztikus területeken nagy helyigényűek (10-15000 nm), így gyakran ütköznek a környékfejlesztési koncepciókkal. Működtetésük során számos zavaró forrás (fény, zaj) létezik, amelyet ma még nem nagyon vesznek figyelembe. Ide tartozik az energia felhasználás problematikája, amellyel Európa Tanács (1982) szinten is foglalkoztak. Egyes technikai sportágak (autó-, motor-, repülő sportok) jelentős környezetszennyezést okoznak, a fedett létesítmények fűtési gondjai ugyanakkor jelentős energia igényt jelentenek, melynek hatása a környezetet is jelentősen befolyásolja.

Egyes sportok telepítése vidéken rongálóan is hathat a természeti környezetre. Az extrém sportok terjedése (helikoptersízés, barlangászás, bűvársportok,

vadászat, hegyi kerékpározás...) gyakran eddig érintetlen természeti területeket érint, amely jelentősen megzavarhatja a helyi élővilágot.

A sportlétesítmények építéséhez szükséges mintegy 5-25000 köbméter föld mozgatása topográfiai szempontból sem mellékes, hiszen nemcsak megváltoztatja a tájképet, hanem befolyásolhatja a vízkészlet struktúráját is. Ez különösen ott jellemző, ahol a vízszintes játéktér kialakításához mélyebb bevágásokra van szükség. Leginkább ez a folyamat az utóbbi évtizedekben lett jellemző, miszerint megnőtt létesítmények száma, különösen azokban a körzetekben, ahol megnövekedett a természetben végzett sportok iránti népszerűség.

A sportban további problémát jelenthetnek a versenyrendezés (kiemelten a jelentősebb eseményeken) járulékos tényezői, miszerint a jelentős nézőszám infrastrukturális túlterhelést, parkolási gondokat, szemetelést, rongálást, stb. okozhatnak.

A sport környezetre való hatásával való egyre nagyobb törődést az is jelzi, hogy nemzetközi szintén irányelveket adtak ki kutatások folyamatossá tételére. Az Európa Unió pl. a Maastrichti Szerződésben azt írja elő, hogy a sportlétesítmények létrehozásánál feltétlenül vegyék figyelembe az építmény környezetre való hatásait. Kötelezővé tették egyes sportágakban a hatásvizsgálatokat, mint a sípályák, drótkötélpályák vitorlaskikötők, szabadidő parkok, autó- és motorversenypályák környezetbe való illeszkedését. Az Európa Parlament megbírálta az albertville-i téli olimpia előkészületeit, mivel a szervezők nem vették kellően figyelembe a környezet teherbíró képességeit. A hegyoldalakon végzett erdőirtás, hóágyúk üzemeltetése, újabb szállodák és utak építése jelentősen megrongálta a környék természeti adottságait (*Nádori 1997*).

Hasonló lépéseket tett a Nemzetközi Olimpiai Bizottság is (1993. 35. sz. *Olimpiai Üzenet*), ahol a következő elveket írta elő:

- A mozgalom minden szintjén szükséges a környezet figyelembevétele.
- Fejleszteni kell a sportvezető képzést a sport és a környezet közötti összefüggés közötti jobb egyensúly érdekében.
- Figyelembe kell venni az olimpia megrendezésére pályázók környezeti tanulmányait.
- Sorosabban együtt kell működni az állami és a nem állami szektorral a jövőorientált fejlesztésekben. Új innovációs módszereket kell kidolgozni a gazdasági szférával együttműködésben.
- Az olimpia rendezvények helyszínein kötelező lesz betartani a környezetvédelmi előírásokat. Ennek kapcsán létre kell hozni a környezetvédelmi bizottságot, kiknek tagjai részt vesznek a NOB minden egyes döntéshozatalán és ellenőrzik a tervek és a gyakorlati kivitelezés környezeti hatásait.

5. A MAGYAR VERSENYSPORT A TÁRSADALMI-GAZDASÁGI VÁLTOZÁSOK TÜKRÉBEN

5.1. A magyar olimpiai eredményesség a társadalomföldrajzi változások tükrében

Magyarország részese volt az újkori olimpia előkészítésében, és oszlopos tagja volt az első újkori játékoknak is. E nemzetközi kezdeményezést ebben az időben csak olyan ország vállalhatta fel, amely ekkor már kellően kifejlődött sportérettel rendelkezett, ill. a gazdasági és politikai helyzete ezt megengedte. A múlt század végén az 1867-es kiegyezést követően az ország helyzete nemcsak

politikailag, de gazdaságilag is jelentősen stabilizálódott. A Monarchia államjogi átalakítása lehetővé tette Magyarország számára, hogy önálló kormányzattal, törvényhozással rendelkezzen, melyhez maga határozhatja meg a külpolitikáját.

A gazdaság fellendülése következtében jelentősen nőtt (a nemzetközi értékekhez mérten is) a nemzeti jövedelem, amely az 1867-es értékekhez viszonyítottnak 1900-ra 296%-kal, 1914-re 429%-kal nőtt (*Perczel-Tóth eds. 1994*). A korszakot az iparosodás jellemezte, melyhez szorosan hozzátartoztak az infrastrukturális fejlesztések is. Az ipar struktúrájának kialakulása is erre az időszakra tehető. A legnagyobb bányászati és kohászati vállalatok közé tartozott Tatabánya, Salgótarján, Pécs (a jelenlegi magyar területeken). Területi viszonylatban az ipar aránya Győr városában volt a legmagasabb, de jelentős iparvidékek közé tartoztak az ezer munkást foglalkoztató gyárak is, mint a Vas- és Acélgyár - Diósgyőr, MÁV Gépgyár - Budapest, Vasgyár - Ózd stb.

Erre az időszakra, többnyire az iparosodott területek közelében esett számos sportág egyesületekbe tömörülése, megindultak a versenyrendszerek, melyet nagy mértékben támogatott az intézményes testnevelés általánossá válása is.

Ilyen gazdasági fellendülés háttérében, a nemzetközi megmérettetés érdekében úgy döntött a magyar sportélet, hogy csatlakozik az olimpiához, melynek történetében mindenkor egy kiemelkedő résztvevőjének számított. Csupán kétszer maradt el a rendezvényektől, először 1920-ban az I. világháborús részvétele miatt, másodszor pedig 1984-ben, amikor a többi szocialista országgal együtt bojkottálta a Los-Angeles-i olimpiát.

A magyar sportolók szerzett érmei (7. tábl.) alapján elmondhatjuk, hogy a nyári olimpiai játékokon átlagban 6-7 arany, ezüst ill. bronzérmeket szereztek a sportolóink, amely általában az egyéb helyezésekkel együtt a világrangsorban a 9. helyre rangsorolta Magyarországot.

Olimp.	arany ezüst bronz			arany ezüst bronz			össze- sen	válto- zás
				%				
1896	2	1	3	4,55	2,4	12	6	
1900	1	3	2	1,04	3,2	2,22	6	0
1908	2	5	3	2,02	1	1,14	10	4
1908	3	4	2	2,804	3,8	1,9	9	-1
1912	3	2	3	3,261	2,08	3,12	8	-1
1924	2	3	4	1,8	2,75	3,5	9	9
1928	4	5		4	5,26	0	9	0
1932	6	4	5	6	3,6	4,5	15	6
1936	10	1	5	8,3	0,8	4,1	16	1
1948	10	5	12	7,2	3,7	8,6	27	11
1952	16	10	16	11	6,6	10	42	15
1956	9	10	7	5,88	6,5	4,3	26	-16
1960	6	8	7	3,9	5,5	4,3	21	-5
1964	10	7	5	6,13	4,38	2,72	22	1
1968	10	10	12	5,7	5,88	6,6	32	10
1972	6	13	16	3,08	6,7	7,62	35	3
1976	4	5	13	2	2,51	6	22	-13
1980	7	10	15	3,3	4,8	6,5	32	10
1988	11	6	6	4,6	2,6	2,3	23	-9
1992	11	12	7	4,25	4,71	2,38	30	7
1996	7	4	10	3,08	1,65	3,68	21	-9
Össz.	133	124	143	3,249	3,77	4,24	400	

7. tábl. Magyarország szerzett olimpiai érmei száma és részesedése az összes érmek alapján

A magyar érmek viszonyított számai alapján a magyar sport nemzetközi sikere változó méreteket öltött. Kiemelkedőnek mondható az a három olimpiai év (1936, 1948, 1952) amely feltételezi az akkori politikai rendszer erős hatását.

Az I. világháborús vereséget követően a külső és belső érdekek együtthatásának következtében a Monarchiából kivált Magyarország helyzete jelentősen meggyengült. Az 1920-as trianoni békeszerződés következtében Magyarország területének 67,2%-a, a népesség 58,3%-a került a szomszédos országok ellenőrzése alá. Az új független Magyarország Európában a lakosság számát tekintve a 11. a területi rangsorban a 15. helyre esett vissza, amely a régióban minden tekintetben a legkisebb, gazdaságilag, katonailag a leggyengébb és

legkiszolgáltatottabb országa lett. Gazdaságilag az ország nagyon sok tekintetben válságba került, amely érzetette hatását az élet minden területén. A sportélet is jelentős válságba kerül, hiszen a területek elcsatolásával természetesen egyes jelentős vidéki sportegyesületek is külföldre kerültek. Az országot érintő politikai és gazdasági embargó miatt a magyar sportolók nem is vehettek részt az 1920-as olimpián, sőt jelentősen szűkült a nemzetközi versenyzésben való részvétel lehetősége is. Magyarországot ebben az időszakban a területi igények kinyilvánítása miatt a szomszédos országokban mindenki potencióális ellenségnek tartotta.

A mostoha nemzetközi és hazai viszonyok ellenére az 1924-es olimpián mégis sikeresen mutatkozott be a magyar sportélet 2 arany, 3 ezüst és 4 bronzéremmel. Az ország stabilizálódása érezte a sportéletben is a hatását. Erre a korszakra esik az újabb sportok megjelenése, a növekvő iparterületeken az újabb sportegyesületek alakulása, valamint a sportszakember képzés intézményesedése (1925, *TF*). Az 1929-33-as gazdasági világválság Magyarországon is megtörte a gazdasági fejlődés pályáit, azonban a sportban ez nem érződött közvetlenül. A nemzetközi versenyeztetés ez időszakra jellemző visszaesése nem érezte hatását az olimpiai eredményességben. A megszerezhető érmekből fejlődő mértékben részesültek a magyar sportolók. 1936-ban az összesen kiosztott aranyérmek 8,3%-a került magyar tulajdonba. Ezek a sikerek jelentős fejlődést hoztak a magyar sportéletre, amelyet jelentősen támogatott az újabb háborúra készülő, fasizálódó magyar kormány. A katonai felkészítés egyik alapeleme lett a sporttevékenység, de a további nemzetközi megmérettetés a háború miatt elmaradt.

A II. világháború után a két politikailag és ideológiailag élesen szemben álló világrendszer, a hidegháborús légkör felerősítette Magyarország a szocialista országokhoz, elsősorban a Szovjetunióhoz való kapcsolódást. A politikai és a gazdasági rivalizálás egyik erős eszköze lett a sporttal való erőfitogtatás. A

csúcseredmények felvonultatása Magyarországon is erős politikai támogatottságot kapott. Ez éreztette hatását az olimpiai eredményességben, hiszen jelentősen nőtt az éremszerzések száma (*1936-ban 16-ról 27-re*) amely Magyarországot a politikai és a gazdasági fejlettség ellenében továbbra is sportban a legsikeresebb országok közé rangsorolta. Sőt a „sztálini-rákosi politikára” jellemzően a sportéletbe történt jelentős befektetések következtében Magyarország 1952-re érte el az olimpiákon a legnagyobb sikereket. Az olimpián kiosztott összes érmek közül aranyból a 11%-át, ezüstből a 6,6%-át, bronzból pedig a 10%-át magyar sportolók vihették haza.

Ez a siker ugyan 1956-tól a magyar érmek száma tekintetében viszonylagosan csökkent, de a magyar sportéletnek sikerült megőriznie nemzetközi rangját. Mindez annak ellenére történt, hogy 8-ról 25-re gyarapodott a sportágak, 41-ről 257-re a versenyszámok 13-ról 172-re a résztvevő országok, valamint 285-ről 10517 főre a nevezett versenyzők száma.

A magyar sportéletre nagy hatással volt az 50-es évek elejétől beindult intenzív iparosítás. Az ország különböző területein, főleg az ásványkincsek lelőhelyei, közlekedési utak közelében ipari központok, köréjük szocialista városrészek, városok épültek (Dunaújváros, Ajka, Salgótarján...). A városi infrastruktúrához kapcsolódva, a politikai irányzatok támogatásaként sportlétesítmények épültek, melyre többnyire hagyományos sportági szakosztályokkal (labdarúgás, kézilabda, atlétika...) új egyesületeket alapítottak. Az országban az államosítások a gazdasági élet központi irányítottságához vezetett, melynek következtében a sportélet is centralizált államvezetés kezébe került. Döntéseit a politikai célokhoz alárendelten, a tervgazdálkodás igényei szerint a sportra részben közvetlenül, részben pedig a vállalatokon keresztül érvényesítette.

A sportéletben ez látszatra sikereket eredményezett, de ez nem mutatkozott meg az olimpiai eredményességben. Az 1956-os olimpián történt viszonylagos visszaesés már jelentősen éreztette a magyarországi politika válságát. A

forradalom legyőzése után számos élsportoló, sportszakember hagyta el az országot, amely jelentősen megcsönkította a magyar élsport lehetőségeit.

A disszidálások jellemzővé váltak a sportéletben szinte a 80-as évek közepéig. Ugyanis a nyugatra való kiutazások korlátozása miatt az élsportolók az ország elhagyása mellett döntöttek, amely nemcsak anyagi, hanem szakmai továbbfejlődést ígért.

A kormány ezt a helyzetet úgy próbálta menteni, hogy a sportolók számára jelentős privilégiumokat kínált: „jó” munkahelyek, lakás-, autó kiutalások, utazás, stb. Ezzel jelentős motivációs bázist fejlesztettek ki az élsport számára.

A központi és a területi sportirányítás struktúráját is jelentősen megváltoztatták. Az állami sporthivatalok - az állami kontroll megtartása érdekében - egy centralizált, erős, hirrearchikusan felépített sportpolitikát támogattak, amelyben háttérbe szorították a háború előtt magán kézben lévő sportegyesületeket, ill. kiemelték a szocialista városok ún. „munkás sportegyesületeit”. Működtetésük abszolút politikai irányvonalak alárendeltségébe került. A mecénások helyét a politikai döntéshozók váltották fel, akik a sportág fejlesztését is saját politikai céljaik elérésére használták fel, háttérbe szorítva az egyéni, kisközösségi, gyakran a szakmai érdekeket is. Az erőszakkal, ugyanakkor szakmailag nem mindig megalapozott sportpolitika következtében az olimpiai sporteredményesség is visszaesett, hiszen 1976-ra az olimpiai érem részesedés mélypontot ért el (aranyérem 2%, ezüstérem 2,51%, bronzérem 6,6 %).

Az állami vezetés többszörösen megfogalmazta a sporteredményesség, különösen a nemzetközi pontszerzés állami fontosságát (*OTSH 1988*). A központi sportirányítás az eredményességen túl további kiemelt támogatást ajánlott fel a sportfejlesztés érdekében a megyei tanácsoknak, ill. azok alá tartozó sporthivataloknak is. Területileg azon megyék nyerhettek el pénzeszközöket, amelyek ígéretet adtak arra, hogy maximális feltételeket

biztosítanak egy-egy „kiemelt egyesület” működtetésére. Közismert azonban, hogy ezen ígéreteket nem mindig sport szakemberek, hanem politikai döntéshozók tették, melynek következtében az állami pénzeket sokszor nem a természetes kiválasztódás, hanem politikai hatalom alá összpontosították.

Az élsport támogatását az állam sok esetben ugyan kiemelt figyelemmel és kellő súllyal, de gyakran szelektáltan érvényesítette. Mint általában az élet más területén is a szocialista sportpolitikát is elsősorban a munkásosztály családjai számára tervezték. Ugyanakkor egyes vizsgálatok (*Földesiné, 1984*) azt mutatták, hogy az élsportban részt vett, az olimpiákon sikereket elért sportolók zöme a társadalom aktív keresőinek összetételéhez viszonyítva nem a munkás- és parasztszármazású családokból, hanem a szellemi foglalkozásúak családjából kerültek ki. Így a kiemelt támogatás sem mindig a legjobban „rászorulók” számára történt. Ez leginkább jellemző volt pl. a vívásban, az úszásban, az evezésben, a vízilabdában, a kosárlabdában, az öttusában, a vitorlázásban (40-70%-ban), kevésbé a birkózásban, az ökölvívásban, a súlyemelésben, a kerékpározásban, a kézilabdában, és az atlétikában (néhány százalékban).

A 80-as évektől kezdődően a sportéletben is érezhetők voltak a reformváltozások, amelyek nem voltak látványosak az olimpiai eredményességben (1980-88 között az éremrészesedés aranyéremből 2-4%, ezüstéremből 2-4%, bronzéremből 2-6% között mozogtak). A nemzetközi nyitás, a központi irányítás enyhülése ugyan megnövelte a nemzetközi versenyrendszerekben való részvételünk arányát, azonban a liberalizációs folyamatok a sport társadalmi presztízsveszteségét idézték elő.

A problémák kiküszöbölését azonban továbbra is felülről próbálták megoldani. Létrehozták ugyan az ÁISH-t, kidolgozták a sporttörvényt, de ez egyes vélemények szerint (*Laki 1989*) nem sokkal gyorsabban segítette a tényleges beavatkozások sikerét.

A sportban tényleges változást tulajdonképpen csak a rendszerváltás hozott, amely leginkább a sport struktúrájában volt megfigyelhető:

A hagyományos sportági struktúra zárt köre kinyílt, miszerint az új sportágak megjelenésével a sportági szakszövetségek száma 37-ről 89-re növekedett. Ez nagy mértékben befolyásolta a sportági vonzaskörök megváltozását, ahol a tradicionális sportágakkal szemben nagyobb népszerűséget kaptak a divatsportok. Ez természetesen gyengítette egyes sportágakban a nemzetközi élsport sikereket, de a más sportágakban jól alakult a magyarok pozíciófoglalása.

A nemzetközileg eredményes, hagyományos sportágak egyesületeiben csökkent az utánpótlás bázis, ugyanakkor az új sportágak egyre nagyobb tömegeket vonzanak.

Az olimpiai sportágakban a hazai élmezőny szűkült, melyet igazol, hogy az 1988-as olimpián még 9 sportágban voltak a magyarok érmesek, addig 1996-ban már csak 5 sportágban értek el sikereket.

ÉV	Sportköri tag	Szaksztály	Igazolt versenyző
1990	477499	5887	177495
1991	394663	5580	192821
1992	415188	6429	173171
1993	421392	6487	174003
1994	464606	7375	167524
1995	378067	6768	184616

8. tábl. Magyar sportegyesületi adatok (Forrás OTSH, 1996)

A sportegyesületekben (8. tábl.) jelentősen csökkent az igazolt sportolók száma (1985-ben 291.000, 1993-ban 186.000), melyet még az a tény is nehezített, hogy a központi finanszírozási háttér szűkülése miatt a sportegyesületek 87%-a került anyagi nehézségekbe.

5.2. A magyar versenysport, valamint egyes csapatsportágak területi elhelyezkedése

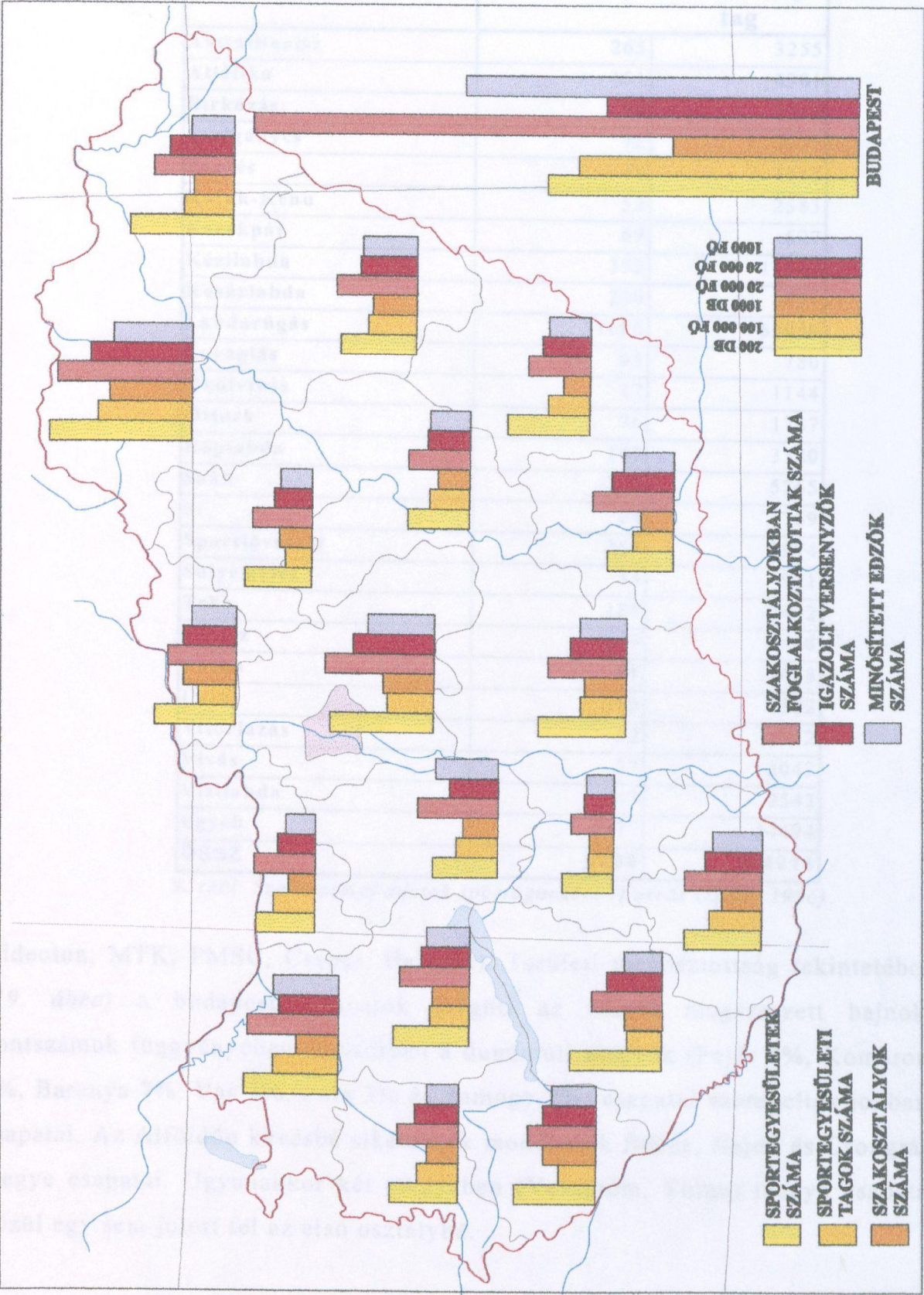
A versenysport egyes adatainak megyénkénti eloszlását figyelemmel kísérhetjük a 18. ábra alapján. Az adatok azt mutatják, hogy a különböző megyékben mennyi:

- a sportegyesületek száma
- a sportegyesületi tagok száma
- a szakosztályok száma
- a szakosztályokban foglalkoztatottak száma
- az igazolt versenyzők száma
- a minősített edzők száma

Az adatok szerint jól látható, hogy az országban területenként jellemző eltérések mutatkoznak. Az összes paramétert figyelembe véve a legszerencsésebb helyzetben Budapest mögött Borsod, Szabolcs, Pest és Győr megyék állnak. Gyengébb adatok láthatók viszont Tolna, Békés és Heves megyéknél.

Sportáganként (9. tábl.) az országban legtöbb igazolt versenyző a labdarúgásban, kézilabdában, atlétikában és a kosárlabdában van. Ezek közül egyes sportjátékok, labdarúgás, kosár- és kézilabda csapatok az utóbbi 35 év bajnoksági táblázatainak eredményeit elemeztük.

Az alapsportágak közül a *labdarúgásban* a 14, 15, 16 csapatos első osztályban, az utóbbi 35 évben 28 csapat vett részt és ebből csupán 5 szerepelt folyamatosan mindegyik bajnoksági évben Vasas, FTC, Újpest, Honvéd, ETO. Mellettük 6 másik olyan csapat szerepelt, amelyek csupán egy-egy gyengébb szereplést leszámítva meghatározó szerepet játszottak a hazai sportéletben (Tatabánya,

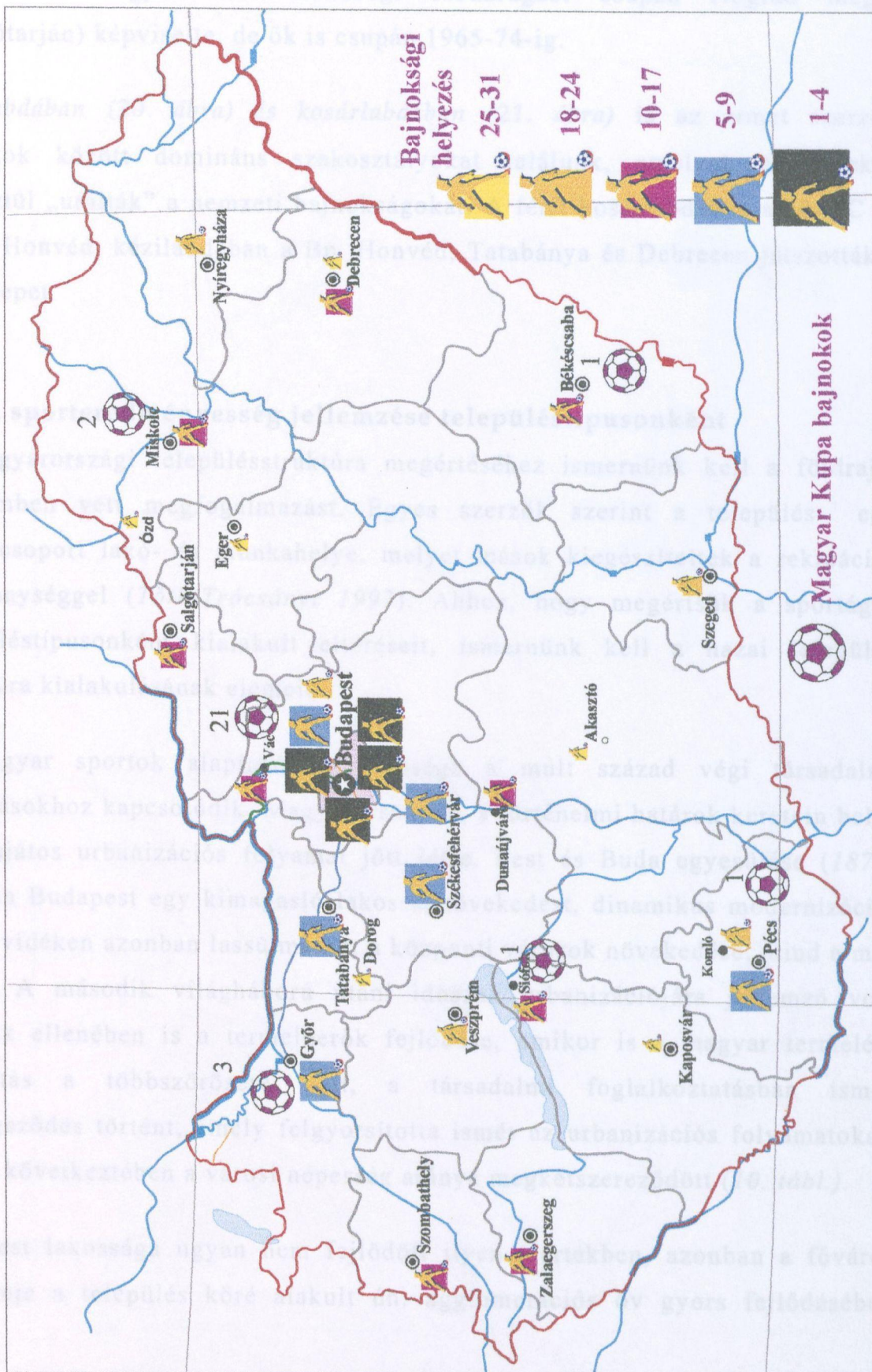


18. ábra A versenysport megyénkénti adatai (Forrás: Pécsi szerk. 1989)

SPORTÁG	Szakosztály Szakosztályi tag	
Asztalitenisz	265	3255
Atlétika	151	6301
Birkózás	56	2513
Cselgáncs	72	3375
Evezés	48	1142
Kajak-Kenu	52	2583
Kerékpár	69	677
Kézilabda	352	11549
Kosárlabda	230	8851
Labdarúgás	1606	63059
Lovaglás	95	780
Ökölvívás	47	1144
Öttusa	76	1787
Röplabda	142	3780
Sakk	248	5765
Sí	64	769
Sportlövészet	254	2874
Súlyemelés	33	921
Teke	186	2442
Tenisz	249	4468
Torna	61	1448
Úszás	103	4502
Vitorlázás	52	1552
Vívás	37	2042
Vízilabda	43	2543
Egyéb	2177	44494
ÖSSZ	6768	184616

9. tábl. Szakosztályi adatok sportáganként (Forrás OTSH, 1996)

Videoton, MTK, PMSC, Csepel, Haladás). Területi megosztottság tekintetében (19. ábra) a budapesti csapatok mögött az összes megszerzett bajnoki pontszámok függvényében elsősorban a dunántúli megyék (Fejér 8%, Komárom 7%, Baranya 7%, Vas 3%, Zala 3% és Somogy 2%) csapatai szerepeltek jobban. csapatai. Az Alföldön kevésbé sikeresnek mondhatók Békés, Hajdú és Csongrád megye csapatai. Ugyanakkor két megyében (Veszprém, Tolna) megye csapatai közül egy sem jutott fel az első osztályba.



19. ábra A magyar NB-I-es labdarúgó csapatok helyezései, valamint Magyar Kupa bajnokok földrajzi térképe (1965-1992)

Az északi megyékből a minőségi labdarúgást csupán Nógrád megye (Salgótarján) képviselte, de ők is csupán 1965-74-ig.

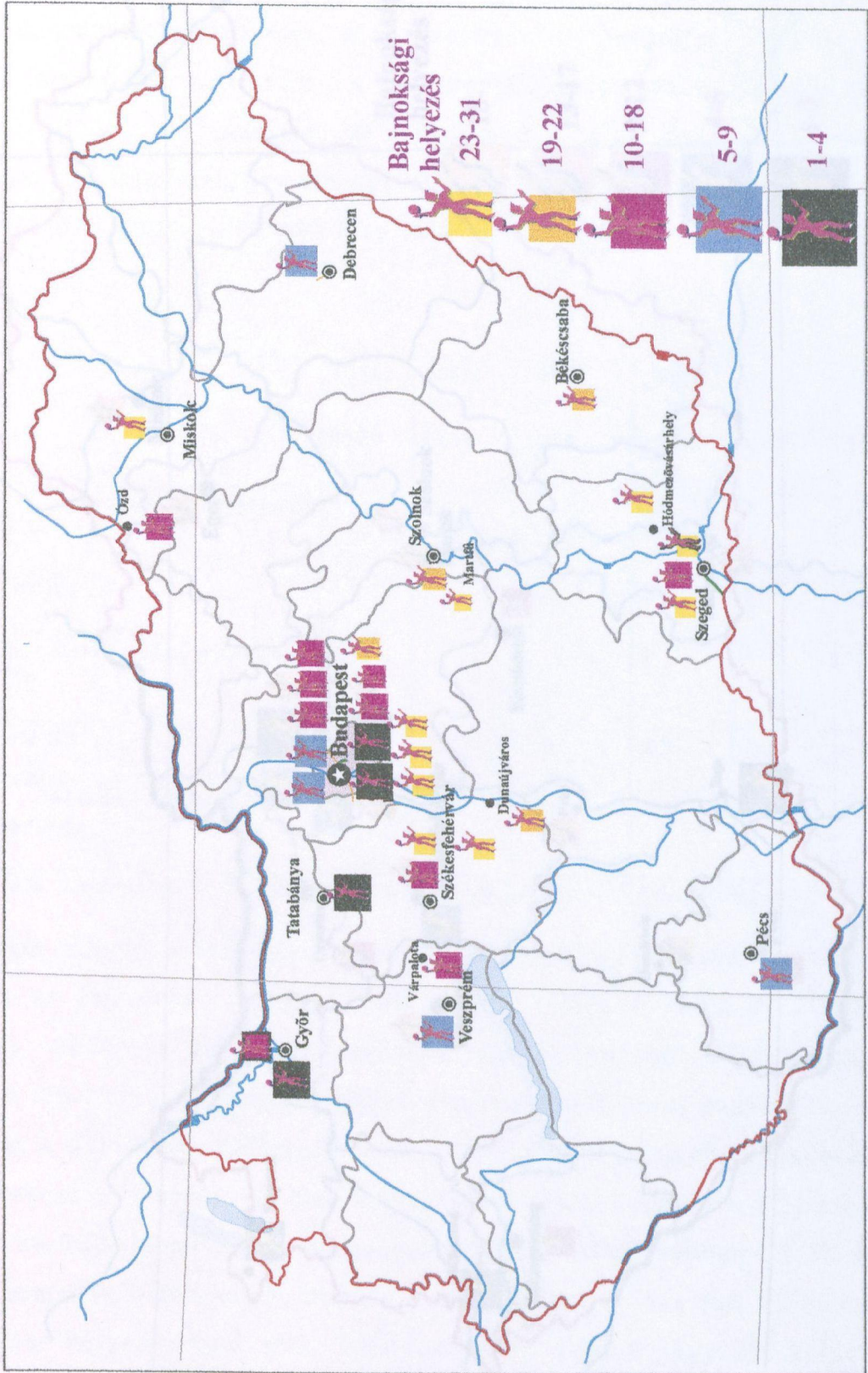
Kézilabdában (20. ábra) és *kosárlabdában* (21. ábra) is az érmet szerzett csapatok között domináns szakosztályokat találunk, amelyek évtizedeken keresztül „uralták” a nemzeti bajnokságokat. A férfi kosárlabdában a MAFC és a Bp. Honvéd, kézilabdában a Bp. Honvéd, Tatabánya és Debrecen játszották a főszerepet.

5.3. A sporteredményesség jellemzése településtípusonként

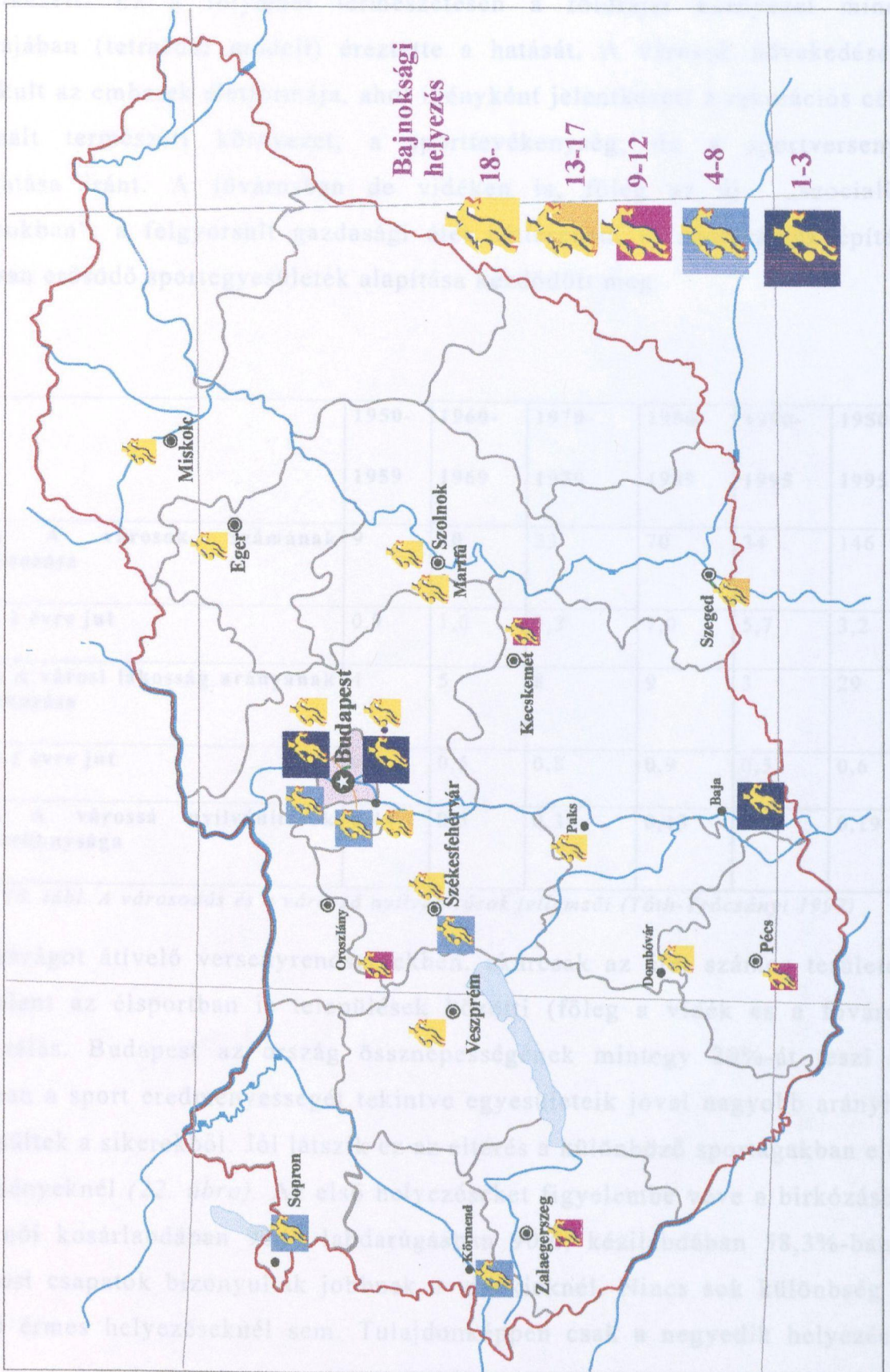
A magyarországi településstruktúra megértéséhez ismernünk kell a földrajzi értelemben vett megfogalmazást. Egyes szerzők szerint a település egy embercsoport lakó- és munkahelye, melyet mások kiegészítettek a rekreációs tevékenységgel (*Tóth-Trócsányi 1997*). Ahhoz, hogy megértsük a sportágak településtípusonként kialakult eltéréseit, ismernünk kell a hazai település struktúra kialakulásának elemeit.

A magyar sportok alapításának többsége a múlt század végi társadalmi változásokhoz kapcsolódik. Magyarországon, a történelmi határok keretein belül egy sajátos urbanizációs folyamat jött létre. Pest és Buda egyesülése (1873) nyomán Budapest egy kimagasló lakosságnövekedést, dinamikus modernizációt élt át, vidéken azonban lassú maradt a központi városok növekedése, mind a mai napig. A második világháború utáni időszak urbanizációjára jellemző volt kritikák ellenében is a termelőerők fejlődése, amikor is a magyar termelési kapacitás a többszörösére nőtt, a társadalmi foglalkoztatásban ismét átrétegződés történt, amely felgyorsította ismét az urbanizációs folyamatokat. Ennek következtében a városi népesség aránya megkétszereződött (10. tábl.).

Budapest lakossága ugyan nem fejlődött ilyen mértékben, azonban a főváros vonzereje a település köré alakult ún. agglomerációs öv gyors fejlődésében



20. ábra A magyar NB I-es férfi kézilabda csapatok helyezései földrajzi térképe (1965-1990)



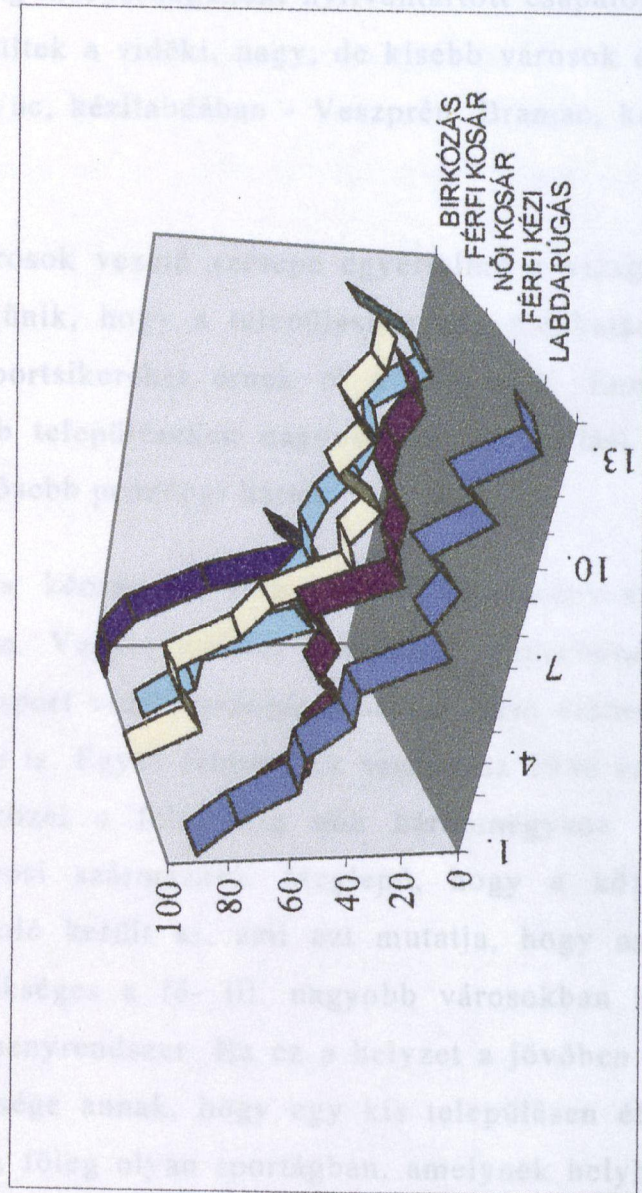
21. Ábra A magyar NB-I-es férfi kosárlabda csapatok helyezései földrajzi térképe 1965-1992)

jelentkezett. Ez a folyamat természetesen a földrajzi környezet minden szférájában (tetraéder modell) érezte a hatását. A városok növekedésével átalakult az emberek életformája, ahol igényként jelentkezett a rekreációs céllal használt természeti környezet, a sporttevékenység, de a sportversenyek látogatása iránt. A fővárosban de vidéken is, főleg az új „szocialista városokban”, a felgyorsult gazdasági élet háttérében, új sportpályák építése, gyorsan erősödő sportegyesületek alapítása kezdődött meg.

	1950- 1959	1960- 1969	1970- 1979	1980- 1989	1990- 1995	1950- 1995
A) A városok számának változása	9	10	23	70	34	146
B) 1 évre jut	0,9	1,0	2,3	7,0	5,7	3,2
C) A városi lakosság arányának változása	4	5	8	9	3	29
D) 1 évre jut	0,4	0,5	0,8	0,9	0,5	0,6
E) A várossá nyilvánítások hatékonysága	0,44	0,5	0,35	0,13	0,09	0,19

10. tábl. A városodás és a várossá nyilvánítások jellemzői (Tóth-Trócsányi 1997)

Az országot átívelő versenyrendszerekben, akárcsak az élet számos területén, megjelent az élsportban is települések közötti (főleg a vidék és a főváros) rivalizálás. Budapest az ország össznépességének mintegy 20%-át teszi ki, azonban a sport eredményességét tekintve egyesületeik jóval nagyobb arányban részesültek a sikerekből. Jól látszik ez az eltérés a különböző sportágakban elért eredményeknél (22. ábra). Az első helyezéseket figyelembe véve a birkózásban 100, női kosárlabdában 92,9, labdarúgásban 90,6, kézilabdában 58,3%-ban a fővárosi csapatok bizonyultak jobbnak a vidékieknél. Nincs sok különbség az egyéb érmes helyezéseknél sem. Tulajdonképpen csak a negyedik helyezéstől



22. ábra Fővárosi egyesületek eredményessége egyes sportágakban a bajnoki helyezések alapján (1965-1992)

kezdve egyenlítődik ki a főváros és a vidéki csapatok eredményességi egyensúlya, melynek aránya a helyezések növekedésével csökken. Időrendi sorrendben a főváros vezető szerepének csökkenése a 80-as években a bajnoksági tabellákon is megfigyelhető. Ugyanis a domináns budapesti csapatok fölé kerültek egyes eddig másodrangúként nyilvántartott csapatok is. Az érmes helyezetttek közé felkerültek a vidéki, nagy, de kisebb városok csapatai is (pl. labdarúgásban - ETO, Vác, kézilabdában - Veszprém Bramac, kosárlabdában - Kőrmend stb.).

A főváros és a nagyvárosok vezető szerepe egyértelmű a vizsgált bajnoksági tabellák alapján. Úgy tűnik, hogy a településnagyság meghatározó tényezője annak, hogy milyen sportsikereket érnek el a csapataik. Ennek háttérében tudjuk, hogy a nagyobb településeken nagyobb az utánpótlási bázis, jobb a feltételek színvonala, erősebb pénzügyi háttér.

Felmerül azonban az a kérdés is, hogy mennyire érvényesül a nagyobb települések szívó hatása. Vagyis milyen mértékben importálnak sportolókat vidékről, mekkora az élsport vidéki utánpótlásbázisa. Erre utalnak a sportolók területi származás adatai is. Egyes felmérések szerint az 1948 és 1976 közötti olimpiákon a férfiak közel a fele, míg nők háromnegyede volt fővárosi, egynegyedük pedig városi származású. Meglepő, hogy a községekből, ill. tanyákról kevés élsportoló került ki, ami azt mutatja, hogy az élsportolóvá váláshoz feltétlenül szükséges a fő- ill. nagyobb városokban lévő minőségi feltételrendszer, ill. versenyrendszer. Ha ez a helyzet a jövőben sem változik, akkor kicsi a valószínűsége annak, hogy egy kis településen élő sportolóból legyen valaki élsportoló, főleg olyan sportágban, amelynek helyben nincs első osztályú egyesülete (*Földesiné, 1984*).

5.4. A sportági eredményesség és egyes demográfiai adatok közötti kapcsolat

Népsűrűség tekintetében (Perczel ed. 1994) Magyarország sűrűn lakott országnak számít, akár a világszámhoz (39/fő/nkm), akár szűkebb környezetünkhöz, Európa népsűrűségéhez (73/fő/nkm) viszonyítunk. Országunk egyes demográfiai adatait táblázatban rögzítettük (11. tábl.). A hazai népsűrűség mutatóknál jelentős eltérések vannak területenként, de mégsem szélsőségesen. Budapest és agglomerációjában az ország területének 7%-án az össznépesség

	Népes- ség	15-29 éves		Népsű- rűség	Terület
Megyék	ezer fő	fő	%	fő/nkm	nkm
Budapest	1886	215716	11,4378	3593	525
Pest	995	116106	11,6689	156	6393
Komárom	311	36504	11,7376	138	2251
Győr-M.-Sopron	425	49774	11,7115	105	4062
Borsod-A.-Zemplén	743	85228	11,4708	102	7247
Csongrád	425	48234	11,3492	100	4263
Fejér	426	50987	11,9688	97	4373
Szabolcs-Szatmár	572	68847	12,0362	96	5937
Baranya	407	47115	11,5762	92	4430
Heves	327	35714	10,9217	90	3637
Hajdú-Bihar	548	65521	11,9564	88	6211
Nógrád	221	24888	11,2615	87	2544
Vas	270	30985	11,4759	81	3337
Veszprém	377	45142	11,974	81	4639
Zala	299	34107	11,407	79	3784
Jász-Nagykun-Szolnok	419	47788	11,4053	75	5607
Békés	401	44283	11,0431	71	5631
Tolna	248	28201	11,3714	67	3703
Bács-Kiskun	539	60859	11,2911	64	8420
Somogy	336	37458	11,1482	56	6036

11. tábl. Magyar megyékre vonatkozó demográfiai adatok (Forrás KSH, 1996)

	GDP	Terület	Labda- rúgás	Kézi- labda	Kosárlabda	
			ffi.	ffi.	ffi.	Női
Terület	-0,623	1	-0,653	-0,74	-0,51	-0,63
Népesség	0,604	-0,175	0,834	0,793	0,846	0,965
Budapest nélkül	-0,343	0,695	-0,26	-0,332	-0,11	0,378
15-29 éves férfiak	0,598	-0,169	0,827	0,792	0,841	0,965
Népsűrűség	0,803	-0,533	0,98	0,947	0,968	0,991

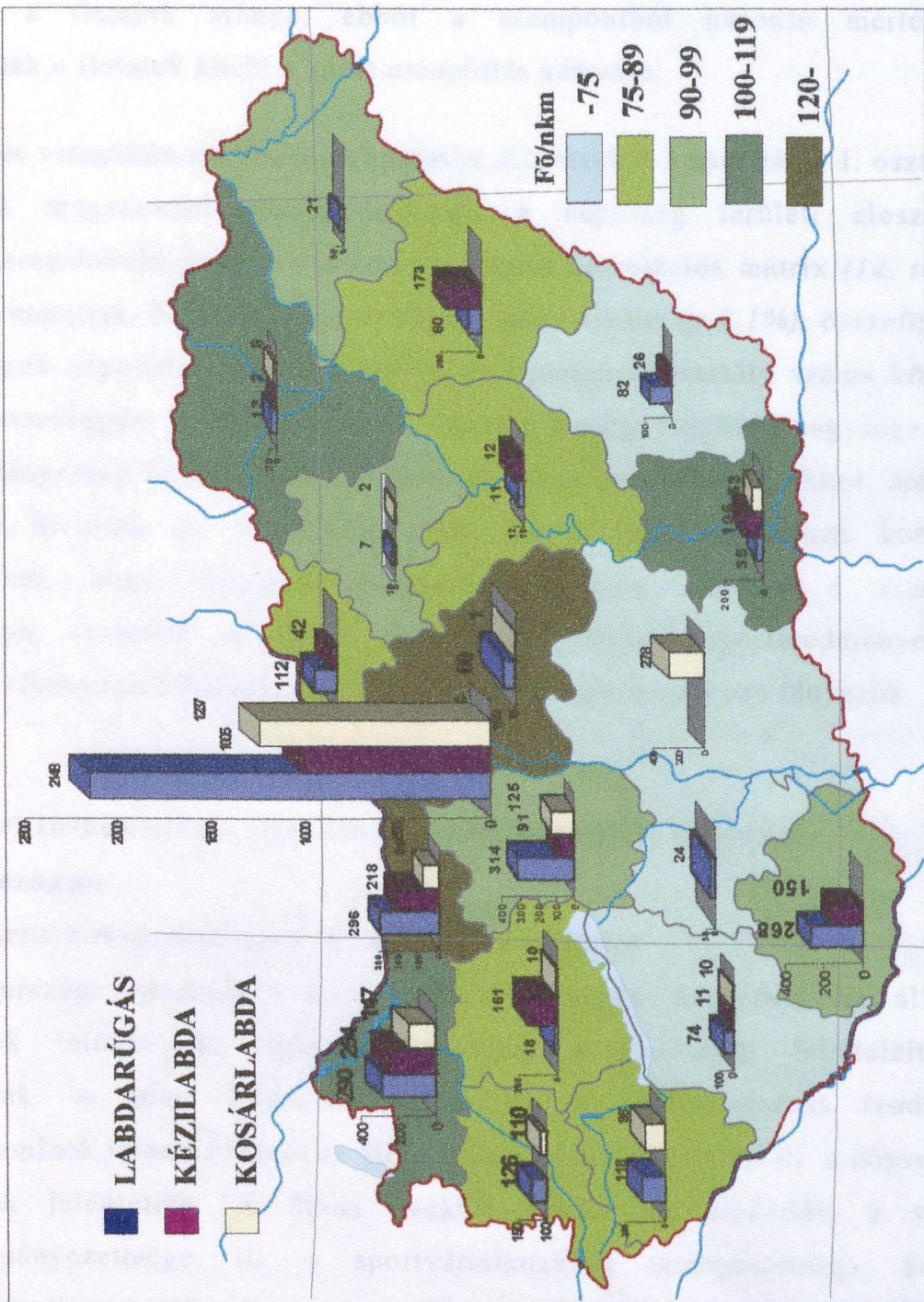
12. tábl. Sportágakban való eredményesség és egyes demográfiai mutatók közötti összefüggésértékek (p -1%, kritikus érték=0,561)

28%-a él. Az egyéb területeken nincsenek különösen ritkán, vagy sűrűbben lakott területek, ami esetleg akadályozná bárhol a termelőerők telepítését, ill. a természeti adottságok megfelelő kihasználása szempontjából. A megyék közül legnagyobbaknak számít Bács-, Borsod- Pest- és Somogy megye, ugyanakkor a legkisebbek Komárom-, Nógrád- és Vas megyék. Hasonlóan a terület nagyságához a legnépesebb megyék Pest-, Borsod- és Bács- megyék, ugyanakkor legkevesebben lakják Nógrád-, Tolna- és Vas megyét. A négyzetkilométerenkénti lakosok száma legnagyobb Pest-, Komárom-, Győr megyében, a legkisebb pedig Somogy-, Tolna- és Békés megyében.

A népsűrűsége utaló megyei adatok eloszlását térképen ábrázoltuk, amelyen feltüntettük a sporteredményességi mutatókat is. (23. ábra). Az ábrához kapcsolatan összefüggés vizsgálatokat végeztünk (*korrelációs analízis*) elsősorban az esetleges befolyásoltság mértékének megállapítására.

A világ országai területi, népességi és sporteredményességi adatai között már találtunk szignifikáns összefüggést, ezért feltételeztük, hogy Magyarországon is hasonló eredményeket kapunk.

Feltételeztük, hogy a sporteredményesség területi különbségeinek egyik oka lehet a népességhez viszonyított 15-29 éves korosztály megyénkénti eloszlása, hiszen közülük származik az élsportolók többsége. A táblázat megyénkénti



25. Ábra Sporteredményességi mutatók területi eloszlása a megyénkénti népsűrűségi adatok függvényében

adatai szórása (0,31) azonban arra utal, hogy nincs nagy eltérés a megyénként az össznépességhez viszonyított ifjúsági korosztály részesedésénél. Az átlagos eltérés alapján (cv -2,1%) elmondhatjuk, hogy hasonló arányú szinte minden megyében a fiatalok aránya, ebből a szempontból hasonló mértékben választhatnak a fiatalok közül a sport utánpótlás számára.

Összefüggés vizsgálataink során párhuzamba állítottuk a 3 sportjáték I. osztályú csapatainak megyénként sporteredményeit a népesség területi eloszlását jellemző paraméterekkel. A számításokból kapott korrelációs mátrix (12. tábl.) értékei azt mutatják, hogy minden sportágnál szignifikáns ($p < 0,1\%$), összefüggés van a megyék népessége, népsűrűsége és az ifjúsági korosztály száma között. További összefüggést ($p < 1\%$ -os szinten) kaptunk a megye területi nagysága és a sporteredményesség között. Nem találtunk azonban összefüggést akkor, amikor Budapestet kivettük az adathalmazokból. Ez a tény megerősíti korábbi feltevéseinket, hogy mennyire domináns Budapest szerepe a vizsgált sportágakban, valamint az egyéb területeket jellemző sporteredményesség hátterében elhanyagolható a területre, ill. a népességre vonatkozó tényezők.

5.5. A sport infrastrukturális színvonalának területi eltérései

Magyarországon

5.5.1. Az egyesületi és az iskolai sport feltételeinek finanszírozása

A magyarországi sportéletet az elmúlt rendszerben nagyrészt az állami intézmények felügyelték, amelyek nagyrészt a gazdasági feltételeit is befolyásolták. A sport finanszírozásában az ún. többszintű rendszer működött, aminek jelentős részét az állami forrásokból közvetlen ill. a közvetett támogatások jelentették. A 80-as évektől ugyan jól működött a sport adókedvezményezettsége, ill. a sportvállalkozások támogatottsága, de a társadalmi értékrend változás miatt az élsport már nem tartozott az államilag kiemelt célok közé. Az állami pénzek elosztása az OTSH (közben ÁISH),

sporteszközgyártás az Ipari Minisztérium annak forgalmazása a kereskedelmi tárca, az iskolai testnevelés pedig a Művelődési Minisztérium hatáskörébe került. Többnyire ezek az intézmények határozták meg azt, hogy melyik sportot, hol, milyen mértékben támogatják személyi, tárgyi és anyagi feltételeit miként szabályozzák.

A sportlétesítmények tulajdonjoga kérdésében a rendszerváltás előtt a sportlétesítmények 70%-át a különböző tanácsok, 30%-át pedig egyes gazdálkodószervek irányították. A sportlétesítményeket, mint ingyenes szolgáltatást kínálták a felhasználók számára, így működtetők mindenkor jogot kértek a szakmai kérdésekbe való beleszólásba is.

A sport finanszírozásában a rendszerváltozás következtében jelentős változások történtek (13. tábl.). Mind a diák-, verseny- és szabadidősportban és a sportszolgáltatások egyéb területén jelentősen növekedtek az állami támogatások. Az 1996-ban az 1994-es adatokhoz viszonyítva több, mint háromszorosára növekedett a diákспорт és több, mint kétszeresére a szabadidősport támogatottsága, ami még az akkori 30%-os infláció mellett is jelentősnek mondható.

Megnevezés	1994	1995	1996
Diákспорт	138	143	416
Versenysport	5039	5460	8297
Szabadidősport	246	383	590
Sportszolgáltatások	683	632	835
Összesen	6106	6618	10138

13. tábl. A magyar országos költségvetés sportkiadásai (Forrás KSH)

Alig növekedett azonban a versenysportra fordított országos kiadások mértéke (az infláció mértékéhez viszonyítva elenyésző), annak ellenére hogy az élsport költségei jelentősen növekedtek. A nemzetközi sporteredményességben ez a folyamat ugyan közvetlenül nem jelentkezett, de meghatározta a versenysport fokozatos leépülését az alacsonyabb osztályokban, így az utánpótlás bázisokban is.

5.5.2. A sport feltételrendszere fejlődése

A versenysport tárgyi feltételeit a sportfejlesztési koncepciókhoz kapcsolatan az elmúlt rendszerben állami támogatással finanszírozták. A második világháborút követő időszakban, mintegy 40 év alatt, hatszorosára növelték a fedett létesítmények számát és javították a képzett edzői, valamint testnevelő tanári, edzői ellátottság színvonalát, de a sport fejlődési ütemének, az intézményes struktúra átalakításának ez mégsem volt elegendő. A kritikák szerint a fedett létesítmények színvonalának csupán 3,58%-át tartották kitűnőnek, 24%-át jónak és mintegy 20%-át kimondottan rossznak (*Laki 1981, Bánhidi 1989*).

A szocialista kormány rendeletben ugyan szabályozta, hogy a régiókban, akár saját erőforrások megteremtésével, de minden iskolatípusban gondoskodjanak a tornatermek pótlásáról. A folyamatos fejlesztés üteme ennek ellenére lassú maradt, így sok esetben a szükségleteket még nem tudták kielégíteni. A statisztikák alapján a 80-as évek elejére is az utánpótlási bázist jelentő iskolák többsége tornaterem nélkül maradt. A központi irányítás a fejlesztést az egész országra érvényesítette, de a korábbi területi tájegységek lemaradását e területen sem tudta megoldani.

A statisztikák azt igazolják, hogy a gazdaságilag elmaradott megyék sportja tárgyi feltételei is szegényebbek, de azt már nem, hogy a „gazdagabb” megyékben sem fordítottak korábban eleget a tornatermi feltételek javítására (*MKM*).

Az 1990-es önkormányzati választások után a kormány újabb tornaterem építési akciót szervezett, melynek szükségességét az alábbi tézisek alapján indokolták (Tóth-Jeney 1996):

- Meg kell előzni az egészségkárosodásokat;
- Az európaiságot tükröző nemzetiségi tartalom szerves részének kell tekinteni a testkulturális pallérozottságot, a fizikai képességek, mozgáskészségek magas szintjét;
- Előtérbe kell helyezni az egészséges életmód a rendszeres testedzés szokásrendszerének megalapozását; a testi lelki harmónia kialakítását;
- Növelni kell a testnevelési tantárgy kötelező óraszámait, megteremteni a mindennapi testedzés feltételeit;
- El kell érni az alsó tagozatos oktatásban a szakképzett oktatók alkalmazását;
- Az állam nagyobb mértékben segítse a diáksport szervezeti és tartalmi megújítását;
- Az állam garantálja a testi nevelés alapvető tárgyi és anyagi feltételeinek fokozatos bővítését.

A programot megelőző helyzetfelmérés statisztikai adatai alapján Magyarország településeiről az alapfokú oktatásban 740 intézményben, középfokon 135 tornaterem hiányzott, amely nemcsak a rendszeres testnevelés foglalkozások megtartását tette lehetetlenné, hanem sok fiatalt zárt ki a versenysportba való kapcsolódás lehetőségétől is. Ez pedig nagy mértékben éreztette hatását az élsport utánpótlása területén is.

A tornaterem-építési akció során az önkormányzati 60%-os fedezet másik felét az állam finanszírozta, de ez a területi egyenlőtlenségeket nemcsak hogy csökkentette volna, hanem jelentősen növelte. Ez idő alatt 1993-ig 609 új tornaterem épült, amelynek többsége a meglévő iskolaépületek bővítésével (41,2%) jött létre.

Megváltozott a sport személyi feltételrendszere is. Míg az iskolákban a testnevelő tanári képzettség színvonala elérte már a megfelelő szintet (*Bánhidi 1989*), addig a versenysportban a főállású edzők száma 1989 és 1994 között 27%-kal, az egyesületeknél foglalkoztatott egyéb alkalmazottak száma 25 %-kal csökkent.

A fenti változások háttérében a sportegyesületek gazdaságpolitikájának racionalizálása állt, melyet az államigazgatási struktúraváltás és a sportban bekövetkezett privatizáció tett lehetővé:

- Gyengültek a megyék szerepei az önkormányzatokkal szemben, mely segítette a gyorsabb decentralizálódást a sportban is. Az önkormányzatok az állami szabályzók révén nagyobb önálló pénzforráshoz jutottak, melyből maguk dönthették el a helyi igények szerinti sporttámogatást.
- A helyi önkormányzatok és a kormány között munkamegosztás során közvetlenebb információáramlás alakult ki, ahol az igényeket gyorsabban juttathatták el az állami vezetés felé.
- Az állam megtartotta a terület- és településfejlesztés feladatkörét, így segíteni tudott egyes elmaradottabb vidék fejlesztéséhez. Ezen társadalmi változások következtében a közoktatási törvény (1993) is előírta, hogy a települések és oktatási intézményeik kötelesek a mindennapi testedzéshez való feltételeket megteremteni és annak hatékonyságát javítani. Emellett megjelent egy fontos

állásfoglalás is, miszerint a sportot nemzeti ügynek nyilvánították, amelyben hangsúlyozták a testi nevelés egyenrangúságát a szellemi neveléssel.

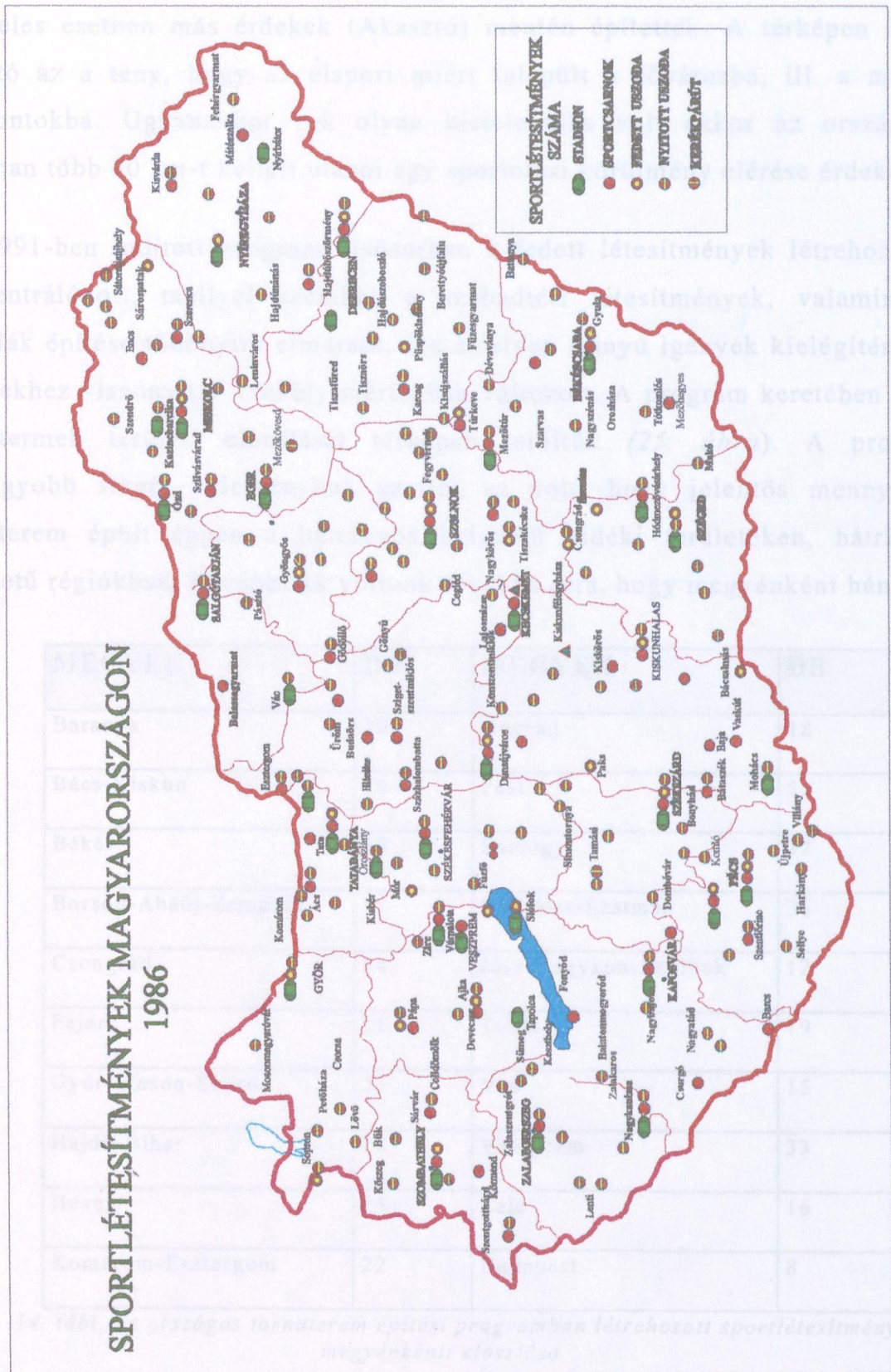
A program keretében létrehozott sportlétesítmény program a tornatermek építése mellett, további szabadtéri pályák és uszodák építését is tartalmazta. Ez azonban gazdasági okokból csupán csak nagyon kevés helyen jöhetett létre.

Az egész országra kiterjedő programnak természetesen sokkal több haszna is volt, mintsem csak a helyi sportélet fellendítése. A feljegyzések alapján (Tóth-Jeney 1996) a csarnokok építése művelődés, kulturális és oktatási célok érdekében is történt. Az épületek megjelenése jelentősen változtatott a települések városképén, hozzájárulva városi szolgáltatások színvonalának emeléséhez. A tornacsarnokok megjelenése a településeken sok esetben megváltoztatta a mikrokörnyezetet. A létesítményekben zajló rendezvények miatt sok helyen meg kellett változtatni a helyi közlekedés menetrendjeit. A csarnok környékén megnőtt a mozgás, amelynek hatása feltehetőleg több szórakoztató egység megnyitását jelentheti.

Az újabb létesítmények természetesen újabb lehetőséget kínálnak a versenysport helyi megújításának, amely feltehetően hamarosan jelentkezik majd a sporteredményességben is.

5.5.3. A versenysport létesítmény ellátottságának területi eltérései

A magyarországi sportlétesítmények területi eloszlása a 24. ábra alapján kísérelhető figyelemmel. Az 1986-os helyzetet jelölő térképen feltüntettük a labdarúgó stadionok, a sportcsarnokok, fedett és szabadtéri uszodák, valamint a lovaspályák területi elhelyezkedését. Az ábrán jól látható, hogy a létesítményellátottság területi eloszlása leginkább a település nagyságrendjéhez igazodik. A nagyvárosok közül (megyei központok) szinte mindegyik településnek megvannak a sokrétű sportlétesítményei, de a kisebb városokban már hiányoznak egyes feltételek. A kisebb településeken többnyire csak ott



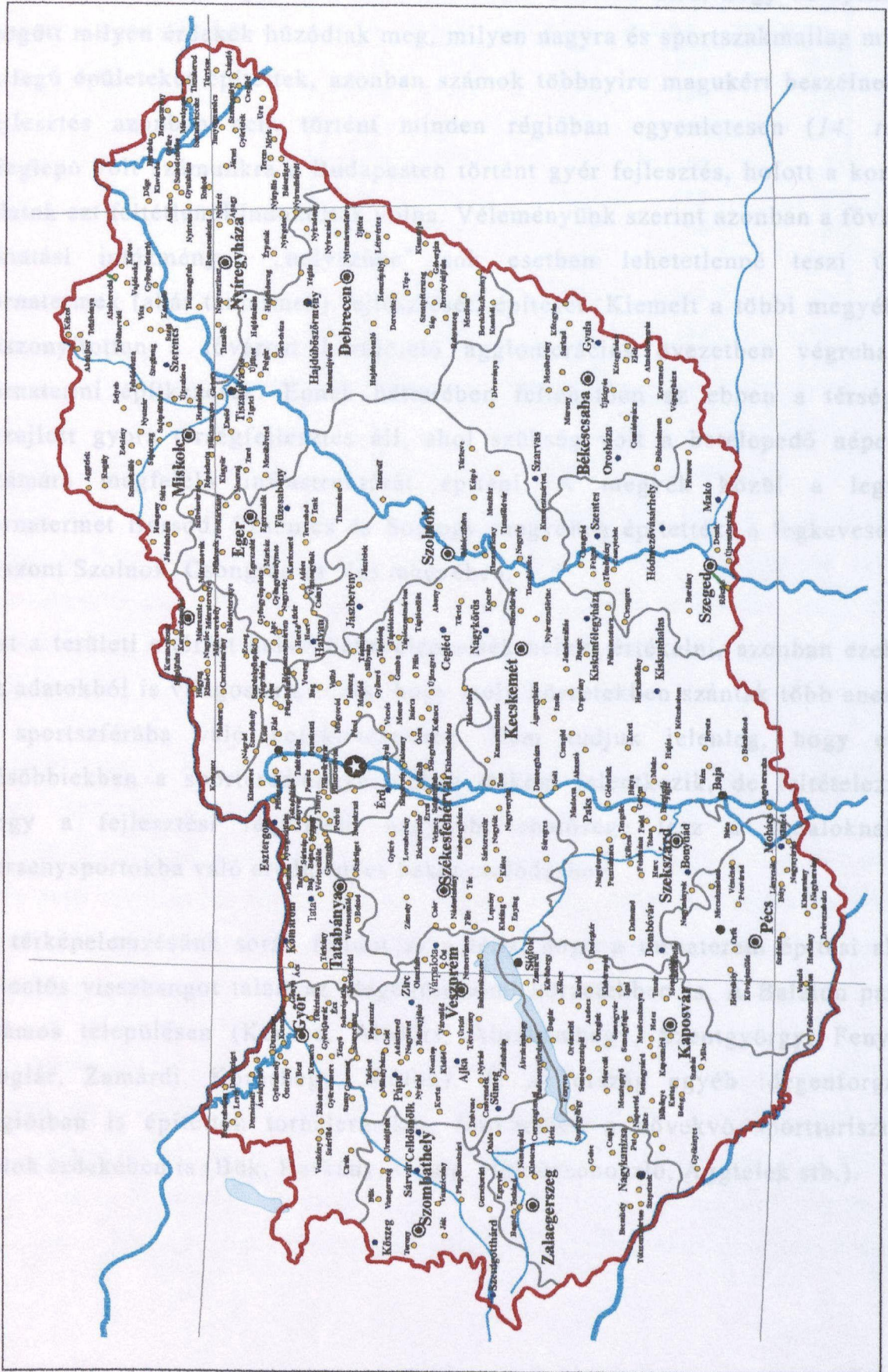
24. ábra A sportlétesítmény ellátottság területi megoszlása (Forrás Pécsi szerk. 1989)

található egy-egy jelentősebb sportlétesítmény, ahol ezt az idegenforgalom, kivételes esetben más érdekek (Akasztó) mentén építették. A térképen is jól látható az a tény, hogy az élsport miatt települt a fővárosba, ill. a megyei központokba. Ugyanakkor sok olyan kistelepülés volt ekkor az országban, ahonnan több 10 km-t kellett utazni egy sportolási körülmény elérése érdekében.

Az 1991-ben indított program elsősorban a fedett létesítmények létrehozására koncentrált, mellyel szemben a szabadtéri létesítmények, valamint az uszodák építése többnyire elmaradt, így az ilyen irányú igények kielégítése 80-as évekhez viszonyítva csekély mértékben változott. A program keretében épült tornatermek területi eloszlását térképen jelöltük (25. ábra). A program legnagyobb sikere véleményünk szerint az volt, hogy jelentős mennyiségű tornaterem épült éppen a hátrányos helyzetű vidéki területeken, hátrányos helyzetű régiókban. Kíváncsiak voltunk továbbá arra, hogy megyénként hány

MEGYÉK	DB	MEGYÉK	DB
Baranya	20	Nógrád	18
Bács-Kiskun	30	Pest	51
Békés	18	Somogy	37
Borsod-Abaúj-Zemplén	37	Szabolcs-Szatmár	36
Csongrád	14	Jász-Nagykun-Szolnok	12
Fejér	21	Tolna	19
Győr-Moson-Sopron	25	Vas	15
Hajdú-Bihar	28	Veszprém	33
Heves	25	Zala	16
Komárom-Esztergom	22	Budapest	8

14. tábl. Az országos tornaterem építési programban létrehozott sportlétesítmények megyénkénti eloszlása



25. ábra Az országos tornaterem-építési program során elkészült tornatermek területi megoszlása (1991-95)

település vállalta a fejlesztést. Nincs azonban adatunk arra, hogy az építkezés mögött milyen érdekek húzódtak meg, milyen nagyra és sportszakmailag milyen jellegű épületeket építettek, azonban számok többnyire magukért beszélnek. A fejlesztés azonban nem történt minden régióban egyenletesen (14. tábl.) Meglepő volt számunkra a Budapesten történt gyér fejlesztés, holott a korábbi adatok ezt feltétlenül indokolták volna. Véleményünk szerint azonban a fővárosi oktatási intézmények „helyszűke” sok esetben lehetetlenné teszi újabb tornatermek (akár tantermek) fejlesztését, építését. Kiemelt a többi megyéhez viszonyítottan a fővárost körülölelő agglomerációs övezetben végrehajtott tornatermi építkezések. Ennek háttérében feltehetően az ebben a térségben lezajlott gyors térségfejlesztés áll, ahol szükség volt a betelepülő népesség számára megfelelő infrastruktúrát építeni. A megyék közül a legtöbb tornatermet Borsod, Szabolcs és Somogy megyében építették, a legkevesebbet viszont Szolnok, Csongrád és Vas megyében.

Ezt a területi eltérést nehéz háttérelvezések nélkül értékelni, azonban ezekből az adatokból is világosan kitűnik, hogy mely körzetekben szántak több energiát a sportszférába való befektetésekhez. Nem tudjuk jelenleg, hogy ez a későbbiekben a sporteredményességben miként jelentkezik, de feltételezzük, hogy a fejlesztési régiókban nagyobb lehetősége lesz a fiataloknak a versenysportokba való eredményes bekapcsolódáshoz.

A térképelemzésünk során feltűnt az a tény, hogy a tornaterem építési akció jelentős visszhangot talált az idegenforgalmi körzetekben is. A Balaton parton számos településen (Kenese, Alsóörs, Ábrahámhegy, Szentgyörgy, Fenyves, Boglár, Zamárdi, Kőröshegy, Siófok), de az ország egyéb idegenforgalmi régióiban is építettek tornatermeket, feltehetően a növekvő sportturisztikai célok érdekében is (Bük, Harkány, Gyula, Hajdúszoboszló, Aggtelek stb.).

VÁROSOK	Zöld terület			Játszótér	
	erdő	park	egy főre	száma	területe
Kecskemét	180	1213	13,3	1683	1459
Debrecen	346	2935	15,6	132	200
Szeged	100	4009	24,3	205	71
Győr	2100	1970	32	78	33
Többi város	41961	65281	32,2	403	126
Budapest	49287	25283	38,6	56	67
Miskolc	2668	4404	38,8	352	255
Nyíregyháza	3700	1591	46,9	108	91
Székesfehérvár	3937	2796	62,3	182	118
Pécs	9273	3210	76,4	3218	3216

15. tábl. Városi zöldterületek, parkok játszóterek (Forrás KSH, 1994)

Feltűnő továbbá egyes határkörzetekben történt fejlesztések, ill. nem fejlesztések. A rendszerváltás következtében a határmenti régiók is fejlődésnek indultak, kivéve a délszláv határ melletti szakaszon, ahol a válság sok esetben visszavetette a települések fejlődését. A térkép alapján is kitűnik, hogy a déli határszakaszok településein jóval kevesebb tornatermi fejlesztés indult mint akár a román, az ukrán, vagy a szlovák határszakaszokon.

A sport infrastruktúrájához véleményünk szerint az is szervesen hozzátartozik, hogy egy-egy régióban, településen mekkora zöldterület található, ami ösztönzőként hat a sporttevékenységre. A statisztikák alapján (15. tábl.) az egy főre jutó nagyvárosi zöldterület nagysága alapján a legkedvezőbb helyzetben Pécs, Székesfehérvár és Nyíregyháza van, ugyanakkor kedvezőtlen helyzetben Kecskemét, Debrecen és Szeged városok.

Fontosnak tartjuk továbbá azt is, hogy egy-egy városban milyen a játszótéri ellátottság. A játszóterek száma és területe nagyságában a nagyvárosok közül legkevésbé ellátott Nyíregyháza és Kecskemét, ahol még negyedannyi játszótér sincs, mint Miskolcon Pécsen, vagy Győrben. Ezek az mutatók ugyan nem tükrözik egy terület sportéletének fejlettségét, azonban utalnak a településeken

élő gyermekek mozgásigénye kielégítéséhez és a testmozgás megszerettetéséhez szükséges társadalmi feltételek színvonalára.

5.6. A magyar sport gazdaságföldrajzi kölcsönhatásai

Összehasonlító vizsgálatainkban a megyénkénti GDP értékeket és egyes sportágak bajnoki táblázataiban elért helyezéseinek rangsorát vizsgáltuk. A korrelációs elemzések (16. tábl.) alapján igen szoros összefüggést kaptunk a GDP értékek és a csapatsportágakban számolt sportági eredményesség között. Ezek az eredmények csatlakoznak a sport gazdasági háttérszükségletéhez, miszerint Magyarországon is nagyobb esélye van ott a sportéletnek, ahol a gazdasági élet is sikeresebb. Hasonlóan szoros az összefüggés az iparban foglalkoztatottak száma és sporteredményesség között.

	GDP	Terület	Labda- rúgás	Kézi- labda	Kosárlabda	
			ffi.	ffi.	ffi.	női
GDP	1	-0,623	0,9	0,942	0,85	0,851
Budapest nélkül	1	-0,392	0,568	0,639	0,254	-0,05
Iparban fogl. sz.	-0,623	-0,354	0,915	0,879	0,903	0,96
Budapest nélkül	-0,21	-0,242	-0,06	-0,14	-0,09	0,441

16. tábl. Sportágakban való eredményesség és egyes gazdasági mutatók közötti összefüggésvértékek (p -1%, kritikus érték=0,561)

5.7. A magyar sport egyes természetföldrajzi vonatkozásai

A versenysportban Magyarországon is mindenkor jelentős szerepet játszottak a helyi környezet természeti adottságai (Bánhidi 2000).

A természeti környezet egyrészt a sporttevékenység számára nyújt keretet, feltételeket, másrészt egyes természeti erők legyőzése eszközként is szolgálhat edzésekhez. Tudjuk ugyanakkor a szakirodalmakból, hogy a különböző

természetföldrajzi területeken élő emberek tulajdonságai (rasszisztikus jegyek, alkalmazkodási képességek, biometria jellemzők, stb.) eltérő feltételeket jelentenek a sporttevékenység, ill. annak eredményessége területén. Magyarországon a felsorolt természeti tényezők közül vizsgálatunkban az éghajlat, a vízföldrajz és a levegő összetétel területi problematikáját, és a sportra való hatását emeltük ki.

5.7.1. *A sport és az éghajlat összefüggései*

Hazánkra a kontinentális éghajlat jellemző, ahol a négy évszak jellemző tulajdonságai érvényesülnek. Ehhez igazodott mindenkor a magyar versenysport, hiszen a szabadtéri sportok nagy része csupán április elejétől október végéig űzhető. Erre az időszakra tervezik a versenyrendszereket. Az ősz végétől tavasz elejéig tartó időszakban a sportolási tevékenység a fedett létesítményekbe szorul, ahol a versenyzésre alapozó és a felkészítő feladatokat látják el.

Ez struktúra azt jelenti, hogy az aktív sportélet hazánkban az éghajlat miatt csupán fél éves ciklusban zajlik, amely hátrányos azokkal az országokkal szemben, ahol a szabadtéri lehetőségek akár több hónappal is hosszabbak. Itt a „kieső” hónapokban, hátrányos helyzetek között kell a szinten tartást biztosítani. Ezért nagyon fontos, hogy a magyar sport minél jobban ismerje és a saját javára kihasználja a főbb éghajlati elemek térbeli és időbeli lehetőségeit.

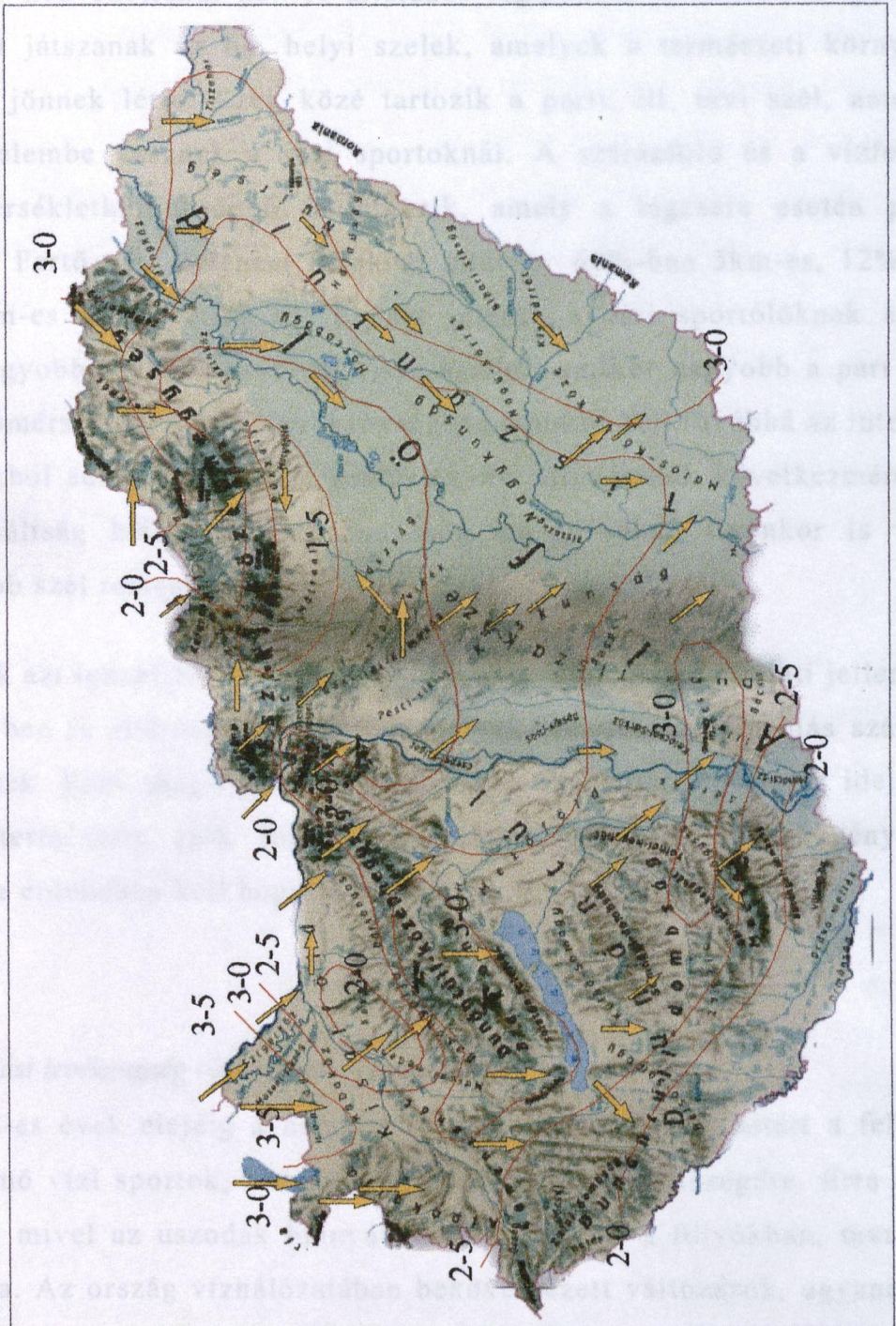
Éghajlatunkban a területi eltérések ugyan nem mondhatók jelentősnek, hiszen a fölgömbi helyzetünkből adódóan viszonylag csekély a földrajzi szélességkülönbség (*É-i és D-i területei között mindössze 3°*), azonban mégis érdemes kiemelni a sportolásra alkalmasabb jellemzőket (*Lovász 1994*).

A napsütéses napok a sportolási tevékenység számára is kedvező környezetet nyújt. Területileg az évi óra-összegek eloszlása alapján a Duna-Tisza köze D-i része maximumához viszonyítva a Ny-i határszélen 9%-kal kevesebb a napsütés. Ezt befolyásolják a domborzati viszonyok, ahol a hegy- és dombvidékeken a

lehetségesnek csupán a 40-47%-a realizálódhat. Évi járásban a legtöbb napfény júliusban (*átlagban napi 8-9 óra*), a legkevesebb a decemberi hónapban (*átlagban napi 1,5-2 óra*) található. Ez természetesen azokon a területeken érvényesül, ahol a felhőzet ezt nem akadályozza. Az átlagos értékek alapján az országban a legborultabb térség a Ny-i határvidék (*Győr-Moson-Sopron, Vas megyék*), valamint az Északmagyarországi középhegység, a legderültebb viszont az Alföld középső része (*Bács-Kiskun, Jász-Nagykun-Szolnok megyék*). Ez azt jelenti, hogy az időjárás tekintetében ezeken a területeken tarthat hosszabb, ill. rövidebb ideig a szabadtéri sporttevékenység.

A sportban a napfény azonban nemcsak pozitívan befolyásolja a sporttevékenységet, hanem gyakran zavaró tényező is lehet a sportban szükséges látási viszonyoknak. Hátrányos helyzetbe kerül az a csapat, sportoló, amelyik nappal szemben kell térfelet választania. Ezért a sportpályákat a napjárásnak megfelelően É-D irányúra építik, hogy a versenyidőpontokban (legtöbbször délután) az legkevésbé legyen zavaró. Ennek ellenére több sportágban a dél körüli időpontokban zajló szabadtéri versenyeken a napfény zavaró hatása felerősödik.

A sporttevékenységben fontos tényezőnek számít a széljárás, amelynek iránya és ereje gyakran befolyásolja a sporteredményességet. Ezért is végeznek gyakran szélirány és szélerő méréseket vitorlás-, szörf-, atlétika, stb. versenyeken. Sokat számít sportversenyeken, hogy a szél szemben, oldalról, ill. hátulról fúj. Ennek függvényében kell egyes sportágakban gyakran technikát, taktikát változtatni. Magyarországon az uralkodó szélirány és erőssége (*26. ábra*) területenként és évszakonként változó, ezért érdemes minden utazó sportolónak, csapatnak tanulmányozni azt. Az ország Ny-i peremén az É-i irány, a Dunántúl K-i részein, valamint a Duna-Tisza közén az ÉNY-i légáramlás jellemző. A Tiszántúlon az ÉK-i irány a leggyakoribb. A légáramlás erőssége alapján szeles körzetnek tartható a Dunántúli-középhegység, ugyanakkor szélcsendes az



26. ábra Az uralkodó szélirányok és az átlagos szélsébség nyáron (Forrás: Lovász 1994)

Északmagyarországi-középhegység domborzati árnyék helyzetben lévő előtere, a Dunántúli- középhegység DK-i lejtővidéke, valamint a Pécsi-medence. Ezeken a területeken a szélvédettség előnyös a sportágak többségére, azonban vitorlás sportokra már kedvezőtlenül hat. A általános légáramlások mellett a sportban nagy szerepet játszanak az ún. helyi szelek, amelyek a természeti környezet indukációjára jönnek létre. Ezek közé tartozik a parti, ill. tavi szél, amelyet gyakran figyelembe vesznek a vízi sportoknál. A szárazföld és a vízfelület közötti hőmérsékletkülönbségből keletkezik, amely a légcsere esetén pl. a Balatonnál, a Fertő, ill. Velencei tavaknál mintegy 60%-ban 5km-es, 12%-ban pedig a 10km-es sávra terjed ki. Ez azt jelenti, a vízi sportolóknak akkor érdemes a nagyobb szél reményében vízre szállni, amikor nagyobb a part és a víz közötti hőmérséklet. A sporttevékenységben ismerni kell továbbá az intenzív nyári záporokból adódó légáramlás irány- és erőváltozásának következményeit. Kellő informáltság hiányában azonban még ma is sokan ilyenkor is vízre szállnak a jobb szél reményében.

A fenti adatok azt igazolják, hogy Magyarország területén az éghajlati jellemzők időben és térben is eltérnek egymástól, amelyek ismerete a sportolás számára sem mellékesek. Ezek megismerése elsősorban a szabadtéri sportolás idejének kitolása, a természeti erők jobb kihasználása, valamint zavaró tényezők kiküszöbölése érdekében kell hogy történjen.

5.7.2. A sportolási tevékenység vízföldrajzi vonatkozásai

Még az 1970-es évek elejéig a nemzeti testnevelés tanterv is kitért a felszíni vizeken történő vízi sportok, közöttük az úszástanulás lehetőségére. Erre azért volt szükség, mivel az uszodák hiányában szükség volt a folyókban, tavakban való oktatásra. Az ország vízhálózatában bekövetkezett változások, ugyanakkor a biztonsági és higiéniai követelmények emelkedésében az úszástanulás, de maga az úszássport is kiszorult. Ettől kivételnek számít ma már csak a triathlon

és egyes hosszú távú versenyek, amelyek elsősorban a természetes vizek feltételeit igénylik (nagyobb távolság, résztvevők létszáma növelése, kalandsport).

Az úszás, mint versenysport ugyan kiszorult természetes vizekről azonban itt továbbra is magas szintű egyéb vízi sportágak működnek. A magyar kajakosok és kenusok évek óta a világ élmezőnyéhez tartoznak, de jó nemzetközi eredményeink vannak az evezésben és a vitorlázásban is, holott Magyarország nem rendelkezik az átlagosnál nagyobb vízfelületekkel. Ezek a sportágak területileg leginkább a Dunára, Balatonra és Tiszára koncentrálnak. A vezető egyesületek (az 1993-95-ös világ bajnokságokon elért helyezések alapján) evezésben Budapestről, Győrből. Bajáról, kajak-kenuban Budapestről, vitorlázásban Balatonfüredről és Budapestről származnak. Fejlődésük, ill. szinten tartásuk érdekében számukra mindenkor fontos marad, hogy milyen marad sportolási közegük állapota.

A környezetszennyezettség problematikája közvetetten és közvetlenül is jelentkezik a vízminőség romlásánál. Magyarországon a víz azonban nem csak mennyiségében, hanem a szennyezettségi mutatók alapján is romlott. Magyarországon folyamatosan nyomon követték a vízminőség változásait, amely az utóbbi évtizedekben jelentős romlást mutatott. Pl. 1970 és 1980 között a kisfolyások vízminősége - egyes komponensek kedvezőtlen módosulását kivéve - változatlan volt. Elsősorban a Sajó a Kraszna, a Berettyó, a Kőrösök, a Rába és a Dráva - határvízi szelvényeiben mutatkozott romlás, amely a vízfolyás magyarországi szakaszának vízminőségét is meghatározta. A korábbiakhoz viszonyítva a Duna és a Tisza alsó szakasza vízminősége romlott, de a Balatoné már nem (Pécsi 1989). Természetesen jelentős hatással van a vízi sporttevékenységre a nemrégiben történt a Tiszába érkező jelentős szennyező anyagok, mely nemcsak a vízben lévő élővilág jelentős részét pusztította el,

hanem lehetetlenné tette a vízben lévő fürdőzést, ill. a vízisportok nagy részének űzését.

Ezért nem mellékes a vízi sportolás szempontjából, hogy milyenek a víztisztasági kategóriák (Pécsi 1989), amelyek sajnos időszakonként változhatnak:

II. osztályú: Balaton, Rába folyó alsó szakaszának jobb partja, Dráva jobb partja, Tisza felső szakaszának jobb partja, Keleti főcsatorna, stb.

III. osztályú: Duna, Tisza alsó szakasza, Rába felső szakasza, Kőrös, Ipoly, stb.

IV. osztály: Maros, Sajó, Mura, stb.

Környezetvédelmi szabályozók alapján ma már kiemelt, I. osztályú vízminőségi területeket jelöltek ki, amelyek alapján különös figyelmet fordítanak üdülőhelyek, vízisport helyszíneinek megőrzésére:

Tatai tó, Dunakanyar, Ráckevei -Duna, Szelidi tó, Mohácsi vízkivételi mű feletti Duna-szakasz, Komra-völgyi víztározó, Köszörői-völgyi- és Csórréti víztározó, Lázbérci víztározó, Bódva-Hernád vízgyűjtő területe, Keleti-főcsatorna, Szolnoki vízkivételi mű feletti Tisza-szakasz.

5.7.3. A levegő összetétel területi problematikája

A sporttevékenységben a levegő összetételének jelentős élettani hatása van. A sporttevékenység során mind az erő-, gyorsaság- és állóképességi teljesítmények között döntő, hogy a rendelkezésre álló levegőben a sportoló miként tudja az oxigénfelvételt optimalizálni. Ennek legismeretesebb példája, mely köztudott, hogy egy fedett térben kisebb teljesítményre képesek a sportolók, mint a

szabadtéren. Ezért szinte minden sporttevékenység számára szükséges a szabadtéren folytatott felkészülés.

Ehhez szükséges olyan tiszta levegőjű környezet (tiszt, oxigéndús, nem szennyezett, stb.) kiválasztása, amely a sporteredményességet támogatja. Vizsgálatunkban ezért fontosnak tartottuk az országban lévő környezetszennyezettség feltérképezését (17. tábl.), és kerestük a vizsgált sportágakkal való kapcsolatot.

Magyarországon ez a szennyezés túlnyomó része az ipari jellegű tevékenységek, a közlekedés és a kommunális fűtés során keletkezik, melynek következtében az ország 11,2%-ában szennyezett a levegő, ahol a lakosság 44,3%-a él. Ez az állapot leginkább az ÉK-DNY-i ipari tengely mentén, valamint a borsodi iparvidékre jellemző, ahol a népsűrűség mintegy 4-szerese az országos átlagnak (Pécsi 1989).

VÁROSOK	por g/nm/30 nap	szálló por	kén- dioxid	nitrogén- dioxid
			mg/mkőbm	
Budapest	5,93	204	15	46
Debrecen	5,92	76	14	32
Győr	7,09	141	6,8	20,5
Kecskemét	20,3	176	2,98	43,1
Miskolc	6,25	22	21,17	25
Nyíregyháza	8,53	223	3,1	22,8
Pécs	6,21	205	4,34	40,5
Szeged	6,77	231	10,5	37,1
Székesfehérvár	9,59	158	17,4	49,9

17. tábl. Nagyvárosok egyes környezetszennyezettségi mutatói (Forrás KSH, 1995)

Ismeretes, hogy az élsportok jelentős része a nagyipari körzetekben, nagyvárosokban alakult ki, ahol a környezetszennyezettség sok esetben meghaladja a kritikus értékeket. Ez azt jelenti, hogy ezeken a helyeken az optimális felkészülés veszélyhelyzetbe került. Ott, ahol a szennyezettségi

mutatók ma már elérik a kritikus pontokat, valószínű, hogy az edzésterheléshez szükséges oxigénfelvétel kapacitása jelentősen romlik. Jellemző ez az országúti kerékpárosok, hosszútávfutók felkészülésére, akik gyakran poros, benzingőzös levegőben kell, hogy edzenek. A magyar élsport nagy része a fővárosban van, ahol a legeredményesebb sportolók is ki vannak téve egészségre káros, így teljesítményt csökkentő szennyezett környezeti feltételeknek. A statisztikák szerint itt a levegő kén-dioxid, valamint nitrogén-dioxid tartalma még a kritikus érték alatt marad, azonban az ülepedő por időszakonként már meghaladja a 200-240 t/nkm/év értéket.

6. A KÜLÖNBÖZŐ ORSZÁGOK SPORTEREDMÉNYEI HÁTTÉRÉBEN LÉVŐ EGÉSZSÉGÜGYI ÉS FITTSÉGI PARAMÉTEREK TERÜLETI JELLEMZŐI

6.1. Az egészségmutatók térbeli jellemzői

Az egészség és a sport összefüggései ma már evidenciának számít világszerte. Tudvalévő, hogy a sporttevékenységben részt vevő emberek általános egészségi állapota jobb az átlagoshoz képest, mely hozzájárul a hosszabb élettartamhoz, az aktívabb, hatékonyabb életvitelhez. A testgyakorlással elérhető a maximális fizikai teljesítőképességgel mérhető egészségi állapot, javítva egyes élettani mechanizmusokat (*Ángyán 1997*):

- a kinezteziás afferentáció útján serkenti az agyműködést;
- a cardiorespiratórikus adaptáció révén növeli a vérkeringés és a légzés funkcionális kapacitását;

- erősíti a csontokat, ízületeket és izmokat;
- fokozza az anyagcsere folyamatokat;
- növeli a kémiai (endokrin) szabályozás hatékonyságát.

Ugyanakkor testedzéssel megelőzhetők egyes betegségek: szívbetegségek, obesitas, magas vérnyomás, cukorbetegség, mozgásszervi betegségek, depresszió, stb.

Egyértelmű ezért az, hogy csakis olyan egészséges ember képes magas szintű sporttevékenységre, amelyik kiemelt élettani és fizikai képességekkel rendelkezik. Így feltételezzük azt, hogy magasabb szintű sportélet van a Föld azon részein, ahol az egészségügyi mutatók is jobbak, hiszen nehéz olyan környezetben sportminőséget termelni, ahol az alapvető egészségügyi viszonyok hiányoznak.

Vizsgálatunkban a nemzetközi irodalmakban publikált adatokat (*Jones 1996*) ábrázoltuk térképeken (27. ábra), ahol bejelöltük a vizsgált sportágakban kiemelkedő 3-3 legsikeresebb országokat.

A korrelációs számításokhoz az országok gyermek és ifjúsági népességére vonatkozó mutatókat állítottuk párhuzamba az olimpián szerzett érmekkel:

- 5 év alatti mortalitás
- alul tápláltság
- termékenység
- anyai halál

A kapott eredményeket táblázatban rögzítettük (18. tábl.). A szignifikancia szintek (1%, ill. 0,1 %-os szinten) általában igazolják azt a tényt, hogy a jobb



27. ábra A vizsgált élsportadatok kapcsolata világ egyes népegészségügyi adataihoz (forrás ENSZ, 1992)

egészségügyi mutatókkal rendelkező országokban általában jobb a sporteredményesség is. Így ott, ahol magasabb az 5 éven aluli gyermekek elhalálozása, hiányzik az alapvető élelem, ill. a születések során gyakoribb a probléma, kisebb annak a valószínűsége, hogy a sikerebb országok sportolói utánpótlása szintjén válogathassanak, ill. megfelelő támogatásban részesítsék az élsportot.

A korrelációs mátrix alapján jól látható, hogy az egészségi mutatók is szorosan összefüggenek egymással, hiszen egy egészségügyileg elhanyagolt országban a problémák egymásra hatva, sokszor halmozottan jelentkeznek. Az okok a tudományos megközelítésben is feltehetően sokrétűek, adott esetben azonban sport összefüggőség is kimutatható.

Sajnos arra nincs konkrét adatunk, hogy országonként mennyit sportolnak az emberek, hogy ezáltal is értelmezhető lenne a sport egészségre ható szerepe, az azonban bizonyos, hogy a sport szempontjából hátrányosnak mondható az az ország, ahol alacsonyabbak az egészségmutatók.

	5 év alatti mortalitás	alul tápláltság	termékenység	anyai halál
érmek száma össz.	-0,296	-0,296	-0,387	-0,272
5 év alatti mortalitás	X	0,506	0,835	0,885
	alul tápláltság	X	0,526	0,497
		termékenység	X	0,778
			anyai halál	X

18. tábl. Az olimpiai eredményesség és egyes egészségügyi mutatók közötti összefüggések korrelációs szintjei (p -1%, ill. 0,1%)

A fenti mutatók alapján rangsorba állítottuk az országokat, melyből a 20 legkedvezőtlenebb mutatókkal rendelkeznek:

a, 5 év alatti mortalitás területén: Niger, Angola, Sierra Leone, Mozambik, Afganisztán, Malawi, Libéria, Mali, Gambia, Szomália, Zambia, Csád, Etiópia, Mauritánia, Bhután, Nigéria, Zaire, Uganda, Kambodzsa, Közép Afrikai Köztársaság.

b, Gyermekek alultápláltsága területén: Banglades India, Nepál, Etiópia, Mauritánia, Vietnám, Kambodzsa, Laosz, Pakisztán, Indonézia, Bhután, Sri Lanka, Niger, Nigéria, Zaire, Pápua Új-Guinea, Szudán, Madagaszkár, Mali.

c, Születéskor bekövetkezett anyai halál: Sierra Leone, Afganisztán, Bhután, Szomália, Nepál, Angola, Mozambik, Csád, Etiópia, Jemen, Ruanda, Niger, Mali, Uganda, Szenegál, Gambia, Nigéria, Haiti, Benin, Zambia.

Ezek az országok feltétlenül hátrányosnak nevezhetők, hiszen olyan problémáik vannak, amelyek az alapvető életfeltételeket érintik.

Az összefüggés vizsgálatokban továbbá fordított arányosságot kaptunk a termékenységi mutatók esetében. Azok az országok, amelyek eredményesebbek a sportban, gyengébbek a termékenységi mutatók. Az elvárásaink szerint azonban az lett volna az ésszerűbb, hogy itt is egyenes arányossági összefüggést kapunk. Ugyanis feltételezhetjük azt, hogy egy olyan a természeti adottság, mint a termékenység több egészségesebb, jobb sportolói adottságokkal rendelkező ifjúságot termel. A vizsgálat azonban látszólag megcáfolta ezt a tézisünket, ami azt is jelentheti, hogy a természeti adottságokon túl nyomósabbnak számítanak az egyéb természeti környezeti tényezők.

Az egészség jellemzéséhez szervesen kapcsolódik a makroökológia színvonalát, valamint az életmódot is jellemző táplálkozás: Az emberi öröklött tényezők, valamint a fent említett egészségi paraméterek összefüggésben állnak azzal a ténnyel is, hogy a kevésbé fejlett társadalmakban szegényesebb, ugyanakkor a tradíciókhoz szorosan kötődő a nem mindig egészséges táplálékbevitel. Ennek a

motoros fejlődésre való negatív hatásait konkrét vizsgálatokkal is bizonyították ugandai, guatemalai, venezuelai és mexikói mintákon (*Baur 1993*).

Ismert továbbá a fejlődő országokban, így Magyarországon is ún. szekuláris trendnek nevezett világjelenség is, amely az egyéni növekedés tempójának meggyorsulását, a magasabb felnőttkori termetet, a serdülőkor, a nemi érési folyamat korábbra kerülését, az éréssel összefüggő serdülési növekedési lökését idézik elő (*Eiben 1988*). Ennek háttérében jelen van az egészségesebb természeti és társadalmi környezeti háttér, ahol jobb az egészségügyi ellátás, mint mennyiségileg és minőségileg is jobb a táplálkozás. A statisztikai adatok így egészségügyileg is kiemelkedőnek tartják a fejlett országokat. Nem ismerős az alultápláltság Európában, Észak Amerikában, és a fejlett gazdasággal rendelkező országokban.

A fent említett adatok azt bizonyítják, hogy az egészségügyi paraméterek ismerete tekintetében a régiók közötti eltérésekért a társadalmi-gazdasági fejlettség színvonala a felelős, mely a sportéletben is kimutatja hatását.

6.2. Humán motoros képességek területi különbségei

6.2.1. Eltérések különböző országok fiataljai fittségében

Az utóbbi évtizedben jelentősen elterjedtek azok a vizsgálatok, amelyek a különböző kultúrákban élő népesség fittségi állapotát becsülték meg. Módszerként különböző motoros teszteket alkalmaztak, melynek számos változatát jegyezte fel a sporttudomány (*Nádori et al. 1989*).

Az eredményeket többszörösen megpróbálták összehasonlítani országonként, azonban számos módszertani nehézségekkel kellett számolniuk a kutatóknak. Elsősorban az okozta legnagyobb problémát, hogy az adataik elemzésénél milyen mértékben vegyék figyelembe a különböző kultúrterületek befolyásoló hatásait, továbbá miként kezeljék a különböző régiók a szocializációs

folymatait (*Baur 1993*). Diagnosztika elmélet szempontjából ugyanakkor nem elhanyagolható, hogy a különböző tesztek, az eltérő vizsgálati időpontok, személyzet és minták szinte lehetetlenné teszik, a hibamentes statisztikai vizsgálatokat. Ez irányban végzett próbálkozások azonban mégis arra következtetnek, hogy az emberiség biológiai fejlettségében, fittségi állapotában területenként jellemző különbségek vannak, amelynek okai sok esetben körülvonalmazhatók.

A gyermekkor motoros képességei fejlődése kutatása során a különböző országok, emberi fajok közötti eltérést *Baur (1993)* foglalta össze tanulmányában. Az amerikai, angol, indiai, ciprusi, fehér-, fekete bőrű, stb. gyermekek fejlődését vizsgáló kutatások megállapították, hogy a motoros fejlődés színvonaláért az alábbi környezeti tényezők is kiemelkedően felelősek:

- a) Ontogenetikus és életsiklust jellemző tényezők - biológiai-genetikus fejlődésszabályozók;
- b) Kulturális és történelmi befolyásoló tényezők;
- c) Eseti, nem normatív tényezők - a sokféle előre nem számított tényező (baleset, megbetegedések, egyedi biológiai esetek előfordulási aránya).

Fiatalok teszteredményei nemzetközi összehasonlítására számos tanulmány ismeretes a szakirodalomban. 1965-ben Csehszlovák és angol 12 éves tanulókon végzett adatgyűjtés eredményei kapcsán megállapították, hogy egyes erő képességekben (mellső fekvőtámaszban karhajlítás-nyújtás, hasonfekvésben törzsemelés, valamint hanyattfekvésből felülés) a csehszlovák fiatalok 10-24%-kal jobbak angol társaiknál, ugyanakkor fekvő függésből húzódzkodásban viszont 27,3%-kal gyengébbek (*Kobrsek-Stepnica 1965*). Magyar és külföldi labdarúgó fiatalok futásteljesítményeinek összehasonlításában valamennyi

intenzitási zónában igen erős szignifikáns eltérések mutatkoztak ausztrál és angol labdarúgók előnyére (*Orosz, 1989*).

Különböző motoros tesztek összefoglaló jegyzetében (*Nádori et al. 1989*) bemutatott felmérések adatai is a nemzetek közötti eltérésekre utal. Pl. Sargent próbában mind a 18 éves nőknél és a férfiaknál mintegy 15%-kal jobbat mértek, mint az NDK-s fiataloknál. Hasonlóan jobb eredményeket (20%) mértek 11-12 éves magyar tanulóknál, mint az olaszoknál a kétkezes tömöttlabda dobás hátra próbában.

Az itt említett példák véleményünk szerint csupán a motoros tesztekkel becsült képességek közötti objektív eltéréseket mutatja, azonban nem biztos, hogy ebben jelentős szerepet játszanak a nemzeti jellemzők. Feltehető, hogy az eltérések hátterében sokkal jellemzőbb tényezők számítanak az egyének közötti eltérések (biometria paraméterek, genetikai adottságok, szociális háttér, sportolói múlt stb). Kevés információnk van továbbá az egyéb kontinensek lakosságának fizikai fittségéről. Személyes tapasztalataink (*Bánhidi 1998*) szerint szegényebb országokban tanuló fiatalok feltehetően gyengébb teljesítményeket kapnának a fizikai tesztekben fejlettebb országok fiataljaihoz képest, hisz sok helyütt az intézményes testnevelés is hiányzik és a versenysport csak kevesek számára adatik meg.

Vizsgálatunk kezdetén szerettünk volna mi is térképeket szerkeszteni egyes országokra, régiókra jellemző motoros képességi adatokról, azonban ez egyes összehasonlító vizsgálatok hasonló célkitűzései ellenére is megtévesztő képet mutatna. Így kénytelenek voltunk elfogadni egyes eseti tanulmányok eredményeit, miszerint az adataikat csak a kijelölt populációra lehet értelmezni.

6.2.2. Magyar fiatalok motoros képességei szintje régióként

Magyarországon is számos országos mintán végzett fittségi vizsgálat ismert (*Bakonyi F. 1984, Nagy S. 1989, Nádori 1989, Farmosi I. 1992*). Általában ezek

a vizsgálatok többnyire keresztmetszeti felmérések voltak, amelyek a sportoló és nem sportoló fiatalok képességi szintjét kívánták feltérképezni és azt különböző megközelítésben értelmezni. Kutatási eredményeik egységesek abban, hogy jelentős eltérések mutatkoznak a sporttevékenységben résztvevő és nem sportoló fiatalok között, melynek mértéke függ a sporttevékenység jellegétől és intenzitásától. Elemzéseik során többszörösen kitérnek arra, hogy a környezet nagy mértékben befolyásolja a fizikai képességek színvonalát.

Történtek továbbá olyan vizsgálatok is, amelyek a magyar fiatalok képességeit hasonlították össze külföldi fiatalok eredményeivel. Ezek közé tartozik a Magyarországon is elterjedt „EUROFIT” tesztrendszer, melynek vizsgálatait a mai napig is zajlanak. A európai egységes módszerrel eddig végzett egyes mérések alapján a magyar főiskolai hallgatók eredményei jobbnak mutatkoztak egy katalán mintához viszonyítva a láb dinamikus erő (helyből távolugrás), ingafutás, próbákban, ugyanakkor alul maradtak állóképességi próbában (Ozsváth 1994).

A hazai ifjúkori népességet érintő reprezentációs vizsgálataink adatait (Eiben-Pantó-Barabás-Bánhidi 1990). - 1,5% reprezentációs mintaválasztás alapján - alkalmasnak tartjuk arra, hogy elemezzük a magyar fiatalok fittségében tapasztalható eltérések földrajzi vonatkozásait is. A felméréseink adatelemzéseit azt mutatták, hogy a 7-18 éves iskolai tanulók motoros próbákban nyújtott teljesítményei szignifikánsan különböznek régióként egyaránt erő- (kézi szorítóerő, tömöttlabda lökés), gyorsaság- (hanyattfekvésből felülés, 60m-es síkfutás) és állóképességeket (12 perces futás) mérő teszteredményeknél.

A próbákban kapott teljesítmények adatait többszörösen értékeltük és publikáltuk (Barabás et al. 1986, Bánhidi 1988, 1989, Barabás 1989, 1997, Eiben et al. 1981, 1990, 1998). Jelen tanulmányunkban a vizsgálatban kapott standard értékeket százalékrangsor alapján kívánjuk értékelni (19. tábl.). Ez alapján, megyei bontásban 4 kategóriába soroltuk a próbákban nyújtott

különböző teljesítményadatokat, melyet térképen is ábrázoltunk (28. ábra). Sötétebb tónussal láttuk el a jobb értékekkel rendelkező megyéket, míg világosan maradtak a tesztekben alacsonyabb értékeket kapott fiatalok megyéi. A próbák közül talán legjellemzőbbnek tartjuk a kézi szorítóerő próbát, hiszen ez általánosan is jellemzi az általános fizikai teljesítőképességet. A kategóriák alapján alacsony értékeket kapott Szabolcs-, Budapest, Borsod- és Somogy megyék, míg a legjobbakat Bács-, Veszprém- és Hajdú megyékben. A tömöttlabda lökés próbában nagy elmaradást észleltünk Hajdú-, Veszprém- és Borsod megyékben, kiemelkedőket viszont Vas-, Bács megyékben, ill. Budapesten.

MEGYÉK	Szorító erő	Tömött- labda lökés	Helyből távol- ugrás	Felülés	60m-es síkfutás	Cooper teszt	Össz.
BÁCS-KISKUN	0,98	0,79	0,62	0,34	0,37	0,57	0,61
BARANYA	0,33	0,63	0,66	0,48	0,52	0,54	0,53
BORSOD-A.-Z.	0,2	0,26	0,3	0,43	0,56	0,61	0,39
BÉKÉS	0,52	0,62	0,06	0,63	0,29	0,66	0,46
BUDAPEST	0,06	0,76	0,38	0,7	0,28	0,25	0,41
CSONGRÁD	0,43	0,55	0,36	0,36	0,5	0,56	0,46
FEJÉR	0,67	0,28	0,8	0,36	0,35	0,64	0,52
GYŐR-M.-S.	0,63	0,67	0,76	0,6	0,34	0,21	0,54
HAJDÚ-BIHAR	0,69	0,05	0,58	0,34	0,44	0,48	0,43
HEVES	0,6	0,45	0,29	0,46	0,63	0,37	0,47
KOMÁROM	0,58	0,32	0,33	0,66	0,12	0,7	0,45
NÓGRÁD	0,53	0,28	0,36	0,35	0,55	0,56	0,44
PEST	0,35	0,29	0,36	0,66	0,6	0,46	0,45
SOMOGY	0,21	0,47	0,37	0,61	0,45	0,75	0,48
SZABOLCS-SZ.	0,01	0,45	0,25	0,24	0,31	0,47	0,29
JÁSZ-KUN-SZOL.	0,52	0,69	0,71	0,75	0,6	0,61	0,65
TOLNA	0,56	0,62	0,15	0,21	0,62	0,18	0,39
VAS	0,49	0,8	0,7	0,66	0,4	0,75	0,63
VESZPRÉM	0,81	0,21	0,87	0,31	0,38	0,3	0,48
ZALA	0,61	0,57	0,47	0,46	0,58	0,17	0,48

19. tábl. Összesített táblázat - magyar fiú tanulók kondicionális tesztekkel mért eredményeinek százalékrangsora megyénként

A láb dinamikus erejét mérő helyből távolugrás próbákban Békés-, Tolna- és Szabolcs megyékben gyengébbek a tanulók az átlagosnál, ugyanakkor jobbak Veszprém-, Fejér- és Győr megyékben.

A törzsizomzat ereje tekintetében (felülések próba) általában itt kaptunk legkisebb eltéréseket a tanulóknál. Az értékek alapján átlagosnál gyengébbeknek mondhatók a Szabolcs- és a Tolnai megyei tanulók, ugyanakkor jobbak a budapesti és a Szolnok megyei tanulók.

Futógyorsaság próbában gyenge eredményeket mértünk a Komárom megyei tanulóknál, viszont a többi megyéhez viszonyítottan jókat Heves-, Tolna és Szolnok megyei tanulóknál.

A 12 perces futással mért állóképességi tesztben gyengébb eredményekkel rendelkeznek a tanulók Zala-, Tolna és Győr megyékben, jobbak viszont Somogy-, Vas és Komárom megyékben.

Annak érdekében, hogy egyes megyékben a képességek mutatói többszörösen jelentkeznek jónak, ill. hátrányosnak, kiszámítottuk a próbákban kapott százalékrangok összetételét. A leggyengébb értékeket Szabolcs-, Tolna-, Borsod megyéknél, a legjobbakat Szolnok-, Vas- és Bács megyéknél kaptuk, ami azt jelentheti, hogy e megyék tanuló között jellemző eltérések mutatkoznak.

Az említett értékek alapján úgy tűnik, hogy a fittségi mutatók képességek szerint különbözően oszlanak meg az ország területén, ahol más és más megye tanulói rosszabbak, átlagosak, ill. jobbak erő-, gyorsaság, ill. állóképességi próbákban. Nem lehet ezért egyértelműen azt mondani, hogy a fizikai teljesítőképesség színvonala régió függő, azonban támpontot ad általános területfejlesztési irányelvek kidolgozásában.

E különbségek ok-okozati háttérvizsgálatában azt is tapasztaltuk, hogy a tanulók teljesítményei közötti eltérések abban is jelentkeznek, hogy a megye milyen

típusú iskolájába jár, ugyanakkor milyenek a sportolás helyi személyi és tárgyi feltételei (*Bánhidi 1989*). Vizsgálatainkban statisztikailag is bizonyítottuk, hogy a feltételek befolyásoló szerepe elsősorban az erő- és gyorsasági képességek lemaradásában jelentkezik (lányoknál erősebben), leginkább azokban az életkorokban, ahol a képességek fejlődése amúgy is kritikusnak mondható.

Különbséget jellemzi továbbá az is, hogy a tanuló gyermek milyen település típusban él (*Barabás-Bánhidi 1988, Barabás 1989*). A városi és a falusi eredmények összehasonlítása során megállapítható volt, hogy a falusiak általános ereje jobb a városiakénál, azonban bizonyos koordinációs képességekben, valamint ugróerő és futó állóképességben alul maradnak. A vizsgálat településnagyság szerinti elemzése alapján a nagyvárosi és kisvárosi tanulók teljesítményei jelentősen felülmúlják a falun és a szórt településen, de legfőképpen a Budapesten élőkét. Ugyanakkor a fővároson belül is mutatkoznak jellemző különbségek, miszerint kedvező kerületeknek tartják a fizikai képességek tekintetében az I., II., IV., V. kerületeket, ugyanakkor kedvezőtlennek a III., VIII., IX. kerületeket (*Barabás 1989*).

7. ÖSSZEGZŐ KÖVETKEZTETÉSEK, AJÁNLÁSOK

A földrajzi környezet és a sporteredményesség közötti hatásviszonyok megismerésére indított sportföldrajzi kutatásunk során arra a megállapításra jutottunk, hogy a sport nemcsak az emberek szabályok által meghatározott versenyzéseire és időtöltésére szolgál, hanem a társadalmi-gazdasági környezetet jellemző tényezők egyik fontos szférája.

Az egészséges környezetben zajló, magasabb szintű testgyakorlás egészségügyi, ugyanakkor a humán erőforrást fejlesztő társadalmi-gazdasági érdek.

A sportéletben levő területi egyenlőtlenségek ismerete alapja a sportpolitikai, sportmódszertani és a területfejlesztési tervezéseknek, melynek helyzetelemzését és változási tendenciáit tudományos módszerekkel vizsgálhatjuk.

Vizsgálatainkban elsősorban arra kerestük a választ, hogy milyen a sport színvonala a különböző földrajzi környezeti viszonyok között. Kérdésfeltevésünk alapján úgy válogattuk módszereinket, hogy párhuzamba állíthassuk mind a földrajzi, mind pedig a sporteredményességre utaló adatokat. Az adatgyűjtések során kerestük a nemzetközi statisztikákban előforduló földrajzi jellemzőket, az élsportra vonatkozó versenyeredményeket, melyeket saját vizsgálati adatokkal, személyes tapasztalatokkal egészítettünk ki.

A vizsgálati eredményeink elemzése során arra a megállapításra juthattunk, hogy a sportélet fejlettsége földrajzi területenként eltérő, amely jelentősen függ a földrajzi környezet fejlettsége színvonalától.

Kutatásunk fő feladatának tekintettük egyes alapsportágak vizsgálatát térben és időben, melynek élsport eredményei háttérében kerestük a különböző régiók, országok társadalmi és gazdasági fejlettségének színvonalát. Kíváncsiak voltunk, hogy a földrajzi környezet egyes paraméterei milyen összefüggésben állnak a világversenyeken elért eredményekkel, amelyek utalhatnak a tetraéder modell alapján megismert kölcsönhatások mértékére. Ugyanakkor sporttörténeti példákat, szakirodalmi utalásokat kerestünk okfejtésként, hogy mely országok váltak egyes sportágakban sportnagyhatalmakká, amelyek mindenkor vezető szerepet játszottak a nemzetközi és a hazai versenyek élmezőnyében.

Az eredményeink alapján úgy gondoljuk, a nemzetközi és a hazai sportéletben kialakult eltérések mögött felfedezhetők a kontinensek, országok és régiók földrajzi környezetét jellemző paraméterek:

- Az élsportban lévő eredményesség (világesúcsok, világbajnokságok) változásai a földrajzi környezetet jellemző társadalmi, gazdasági, természeti, infrastrukturális szférák területi eltéréseihez kapcsolhatók. Egyes sportágak statisztikai adatai alapján a nemzetközi sportéletben azok az országok, régiók a sikeresebbek, ahol a földrajzi környezet mutatói jobbak, ill. ahol a társadalmi célok között kiemelt helyet kapnak a sportértékek.
- A sportágak kialakulása és fejlődése szorosan kötődött eleinte a természeti erők legyőzéséhez, a földrajzi távolságok sikeresebb leküzdéséhez, későbbiekben a teljesítőképesség minél magasabb szintre jutásához, a lokális és globális megmérettetéshez.
- A sportélet nemzetközi kiterjedésében nagy szerepet játszottak a globalizációs folyamatok (közlekedés, nemzetközi diplomácia, kereskedelem fejlődése), amelyek felgyorsították a versenyrendszerek, a sportszergyártás, valamint a sportkereskedelem szférájának fejlődését, elősegítve az országok közötti egyéb irányú kapcsolatok elindítását.
- A sportszféra fejlettsége, ennek következtében az eredményesség területi eltérései kialakulásánál felfedezhetők egyes országok dominancia szerepe, amelynek háttérében erős gazdasági befolyás és infrastrukturális fejlesztés figyelhető meg. Ezen országok sportolói mindenkor vezető szerepet játszottak az élmezőnyben. Ezeken a területeken kialakult tradíciók nemcsak erős egyesületeket, nemzetközi szintű élsportolókat neveltek ki, hanem erős hatást gyakoroltak a földrajzi környezet különböző szféráira.
- A globalizációs folyamatok következtében a nemzetközi élsportban jelentősen megnövekedett a konkurencia, amelyben újabb és újabb országok sportolói kerültek az élmezőnybe. Az utóbbi évtizedekben több olyan ország alakult, amely korábban a sportban domináns országokból szakadtak ki.

- A nemzetközi sportéletben a területi eltéréseket növelhetik az egyre növekvő globális világproblémák, amelynek következtében a sportban elmaradt területek továbbra sem tudnak fejlődni. Ezek közül kiemelhetők a demográfiai, a népegészségügyi, valamint a környezet szennyezettségi változások, amelyek ronthatják a sport fejlesztésének helyzetét.
- A sportélet gazdaságfüggősége az egész világon jelentőssé vált, amely folyamatosan növekszik. Egyre több pénzeszköz vándorol a sportba, mely gyakran koncentrálódik az eredményesség irányába. Az élsportban jelentősen felértékelődött a sporteredményesség, az élsportoló személye, a sporttevékenységhez kapcsolódó szokások, divatirányzatok, amelyek hozzájárultak a sportkereskedelem gyors fejlődéséhez.
- A magyar sportéletben hasonló tendenciák figyelhetők meg. Országunk a nemzetközi sikerek alapján kiemelkedő sportnemzetnek számít. Ennek hátterében felfedezhetők a fejlett sporttradíciók, a sportra fordított támogatottság tényezői.
- A magyar élsport térben nagyrészt a fővárosra, kisebb részt a vidéki nagyvárosokra koncentrálódik. Csak elvétve találunk kisebb településeken sikeres sportegyesületeket. A sportban tapasztalható centralizáció mindenkor kötődött egyes társadalmi és gazdasági változásokhoz, miszerint az urbanizációs folyamatok mentén lévő népességgyarapodás, gazdasági központok létrejötte nagy mértékben segítették a sportágak megerősödését. A rendszerváltás után ez a folyamat részben megállt, ill. megindult a decentralizáció, miszerint a vidékfejlesztés nyomán a vidéki egyesületek is egyre több sikereket érnek el a bajnokságokban.
- A versenysport hátterében ismertek a területenként eltérő infrastrukturális viszonyok. A létesítményellátottság fejlesztésére számos nemzeti program tett

kísérletet, azonban kevésbé vették figyelembe az élsporthoz, területfejlesztési igényekhez kapcsolódó elveket.

- A motoros képességek területén szignifikáns eltérések mutatkoznak különböző megyék fiataljai között, amelyek nem szignifikánsak az élsportban tapasztalt eltérésekkel. Ez azt jelenti, hogy az élsportban nem fedezhetők fel a lokális emberi erőforrások kihasználtsága.

Az alábbiakban javasoljuk az állami döntéshozók, a sportszférában tevékenykedők számára:

- Továbbra is kiemelt mértékben támogassák a sportszférát, mint az emberi erőforrások fejlesztésének egyik kiemelt eszközét, az egészséges nemzedék kialakítása érdekében.
- Tekintsék a sportszférát úgy is, mint a gazdasági szféra egyik mozgató rugóját. Adókedvezményekkel, törvények létrehozásával támogassák a sport privatizációjának folytatását, a sportgazdaság fellendítését. Szükség lenne a sportkereskedelem fellendítésére, miszerint érdemes lenne sikersportjainkat és -sportolóinkat szélesebb piacokon is értékesíteni, ugyanakkor a fejlett sporttechnológiákat, módszereket importálni, hazai hasznosíthatóság céljából.
- Továbbra is fordítsanak kellő figyelmet a sport infrastruktúrájának fejlesztésére, amelyhez vegyék figyelembe a természeti környezetbe, a település infrastruktúrájába való illeszkedést, a környezetvédelmi szempontokat. A terület- és településfejlesztések során növeljék a sportolási tér szabadtéri lehetőségeinek bővítését minél több pálya, stadion, építésével, természeti környezet adta lehetőségek bevonásával.
- Az élsport egyik legfontosabb lételeme az erős utánpótlás bázis. Ezért az egyes régiókban élők motoros képességei fejlesztésével, folyamatos

kontrollálásával fel kell tárni a helyi lehetőségeket, miszerint sokkal több fiatal lehetne kiválasztani az élsport számára.

- Nem szabad figyelmen kívül hagyni, sőt tanulmányozni kell a természeti környezet szerepét az élsportra való felkészülésben és a versenyzésben. Sokat számíthat az edzés- és versenyhelyszínek megválasztásában, hogy milyenek a sportolási tér geomorfológiai, klimatikai sajátosságai.

A tanulmányban felsorolt ajánlások nem új gondolatok. Mindez azonban új szemléletmódot igényel a társadalmi és gazdasági döntéshozók, de a sportegyesületek, sportolók és családjaik részéről.

Jól tudjuk, hogy a tanulmányban elvégzett vizsgálatok a sportföldrajz egy-egy ágát érintették, melyek további bővítést és továbbgondolkodást igényelnek. Újabb sportföldrajzi kutatásokra van szükség, amelyek elősegíthetik nemcsak a sporteredményességben való továbblépést, hanem a sportszféra hatékonyabb társadalmi-gazdasági hasznosíthatóságát.

BIBLIOGRÁFIA

- Ángyán L. (1997): A testkultúra szerepe a gyermekek egészséges fejlődésében. In. Új módszerek és eredmények a testnevelésben, a szabadidősportban és az egészségvédelemben. Illyés Gyula Pedagógiai Főiskola kiadványa pp. 13-21.
- Bale J. (1989): Sports Geography. London: E. F. N. Spon
- Bale J. (1993): Cartographic Fetishism to Geographical Humanism. London
- Bale, J. (1992): Sport, Space and the City – London
- Bakonyi F. (1984): Testi fejlettségi változások általános iskolai tanulónál. (Testnevelés és sporttudomány 3. sz. pp. 12-21)
- Barabás A. (1989): Fiatalok fittsége egy vizsgálat tükrében. (I. Sporttudományos Kongresszus. Budapest 365-378.)
- Barabás A. (1997): A felnőtt eurofit tesztesyűttes. In Új módszerek és eredmények a testnevelésben a szabadidősportban és az egészségvédelemben Szekszárd 25-31.
- Barabás A. - Bánhidi M. - Schiller J. (1986): Az ifjúság fizikai teljesítőképessége vizsgálatának módszertani problémái és néhány eredménye. A fiatalok egészségi állapota és biológiai fejlődése. Társ. Tud. Intézet Budapest 213-214.
- Bánhidi M. (1988): 10-18 éves tanulók motoros képességeinek változásai egy regionális vizsgálat tükrében. (Felsőoktatási intézmények Testnevelési és Sporttudományos Konferencia Pécs, 125-138.)
- Bánhidi M. (1989): Az iskolai testnevelés és sport feltételrendszerének szerepe a 7-18 éves magyar fiatalok motoros képességeinek változásaiban. (Doktori értekezés Pécs-Budapest 1989)

- Bánhidi M. (1990): The Differences of the Physical Abilities at 8-18 age Hungarian Pupils between the P.E. Conditions. (Sport and Physical Activity AIESEP Loughborough, July 20-25, 1990)
- Bánhidi M. (1997): Adalékok a sportföldrajz kutatásához. In Új módszerek és és eredmények a testnevelésben, a szabadidősportban és az egészségvédelemben. A szekszárdi testneveléstudományi konferencia előadásai. Szekszárd
- Bánhidi M. (1998): Kooperatív játékok szerepe különböző országok testnevelésében. Sporttudományi Konferencia előadás, Kaposvár.
- Bánhidi M. (1999): A természeti környezet szerepe a sportéletben. A Pécsi Tudományegyetem Földrajzi Intézetének Természetföldrajz Tanszékéről. 12. szám 1-14.
- Bánhidi M. (2000): A magyar versenysport a társadalmi-gazdasági változások tükrében. Közlemények a JPTE Általános Társadalomföldrajzi és Urbanisztikai Tanszékéről. 1-13.
- Baumgartner T. A.- Jackson A. (1995): Measurement for Evaluation in P.E. and Exercise Science. Brown & Benchmark Madison, Winconsin • Dubucue Iowa. 465.
- Baur J. (1993): Motorische Entwicklung in kulturellen Kontexten. Sport und Buch Strauss GmbH Köln.
- Brettschneider W. D.-Brandl/Bredenbeck- Rees R. (1996): Sportkultur Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland und in den USA - eine interkulturell vergleichende Studie. (Sportwissenschaft 26. Jg. 249-271.)
- Comer J. C.-Newsome T. H. (1996): Recent Patterns of Professional Sport Facility Construction in North America. Sport Placer: An International Journal Sports Geography, 10 (1) 22-29
- Debreczeni J. (1989): A sportfinanszírozási rendszer továbbfejlesztése. In I. Sporttudományi kongresszus. Budapest 202-208.

- De Knop P.-Oja P. (1996): Sport for all. (Current Issues of Sport Science. Sport Science Studies 8. 15-43.)
- Eiben O. (1981): A magyar ifjúság biológiai fejlődésének áttekintése. (Humanbiológiai Budapestinensis, Supplementum 1. 39.)
- Eiben O.-Barabás A.-Pantó E.-Bánhidi M. (1990): Adatok Baranya (Bács-Kiskun, Békés, stb.) megye ifjúságának biológiai fejlettségéhez. (Humanbiológiai Budapestinensis, Supplementum ELTE Embertani Tanszéki kiadványok)
- Eiben O.-Németh Á.-Barabás A.-Pantó E. (1998): Adatok Budapest ifjúságának biológiai fejlettségéhez és fizikai erőnlétéhez. Humanbiologia Budapestinensis Suppl. 24. 142.
- Farkas J. (1996): A labdarúgásnak, mint versenysportnak a térbeli változásai Magyarországon. Szakdolgozat JPTE Pécs.
- Farmosi I. (1992): Mozgásfejlődés. Az alapvető mozgásformák és képességek fejlődése. Nemzeti Egészségnevelési Intézet és az OTSH, Budapest
- Fitch K.-Chandler E.-Johnson P. (1973): Life Science and Man. Holt, Rinehart and Winston, Inc. New York, Chicago, San Francisco, Toronto, London, Sydney 630.
- Földesiné Sz. Gy. (1984): Magyar olimpikonok önmagukról és a sportról. Közgazdasági és jogi könyvkiadó. Budapest, 249.
- Golobics P. (1995): Gazdasági együttműködés dilemmái Kelet-Közép-Európában. In Válogatott fejezetek a társadalomföldrajz köréből. JPTE Pécs, 139-162.
- Hall, C. M. -Page, S. J. (1999): 'The Geography of Tourism and Recreation: Environment, Place and Space'. New York: Routledge.
- Harle T.-Ládonyi L. (1992): Barcelona'92. Trio Kiadó Budapest. 240

- Holopainen S.-Lumiaho P.- Pehkonen M.-Telama R. (1982): Koulukiikunan taitotutkimus lähtökohdat ja toteutus. The Basis and Implementation of the Study of Motor Skills in School P. E: Jyväskylä 35. 255.
- Hubai József (1992): Magyarország erőforrásainak geográfiája. Tankönyvkiadó, Budapest, 120.
- Janiskee, R. L. (1990): 'History-Themed Festivals: A Special Events Approach to Rural Recreation and Tourism'. Papers and Proceedings of Applied Geography Conferences, 13: 111-117.
- Jeschke K. (1972): Ist die Landschuljugend sportmotorisch leistungsfähiger als die Stadtschuljugend. (Leibeserziehung 7. 146-149.)
- Jones G. (1996): Statistical profiles.. (The progress of Nations, Unicef House New York 36-37.)
- Kariel, H. G. - Kariel, P.E. (1988): 'Tourist Developments in the Kananaskis Valley area, Alberta, Canada, and the Impact of the 1988 Winter Olympic Games'. Mountain Research and Development, 8/1: 1-10.
- Keresztényi J. (1976): Az olimpiák története. Olimpiától Montrealtig. Gondolat, Budapest, 324.
- Kirby S.-Lamb M. (1997): Supporting Culture, Sport and Tourism. (Fact Sheet, European Commission UK. 16-19.)
- Klautzer, G. - Bánhidi M. (1991): A hazai sportélet várható változásai a nyugati sportfejlődési tendenciák tükrében. (A Magyar Testnevelési Egyetem közleményei. 1991/1. 181-189.
- Klautzer, G. - Stehlik F. (1994): Sport in Steirischen Gemeinden. Erhebungsjahr 1993/94. WGK Werbe- und VerlagsgesmbH. Krottendorf. 120.
- Kobrsek J.-Stepnica J. (1965): Erővizsgálatok és azok összehasonlítása 12 éves tanulónál néhány iskolában Csehszlovákiában és Angliában. (Telesné Vychovy Mladeze, 8.)

- Kraft, M. D. and Skeeter, B. R. (1995): 'The Effect of Meteorological Conditions on Fly Ball Distance in North American Major League Baseball Games'. *Geographical Bulletin*, 37/1: 40-48.
- Laki L. (1989): Társadalmi és szociológiai összefüggések. In *A magyar sport helyzete és fejlődési irányai*. OSH, 7-33.
- Leemann, A. - Tarnutzer A.- Wälty S. (1987): Bali: Tourismus und Entwicklung. in: *Wirtschaft, Kultur und Entwicklung*. Institut für wissenschaftliche Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern Tübingen 179-196.
- Louder, D. (1991): *Etude géographique du sport en Amérique du Nord*.
- Lovász Gy. (ed. 1994): *Magyarország természeti földrajza*. JPTE, Pécs.
- Malina R. M. (1980): Biosocial correlation of motor development during infancy and childhood. *Academic Press*. New York, 143-171.
- Mason, C. and Robins, R. (1991): The spatial externalities of football stadiums; the effects of football and non-football uses at Kenilworth road, Luton, *Applied Geography*, London
- Melikstjan R. T. (1970): Fiziceseskoje razvityije skolnyikov gornüh rajonov. *Szovjetszkaja Pedagogika*, 64-69.
- Michaila J.-Ulmeanu F. C. (1983): A teljesítmény és a földrajzi környezet viszonya. *Annale Educative Fizica*.
- Michalkó G. (1999): *A városi turizmus elmélete és gyakorlata*. MTA Földrajztudományi Kutató Intézete Budapest 165.
- Mieczkowski, Z. (1990): *World Trends in Tourism and Recreation*. New York: Peter Lang Publishing.
- Mieczkowski, Z. (1995). *Environmental Issues of Tourism and Recreation*. Lanham, MD: University Press of America, Inc.
- Millward, H. (1996). 'Countryside Recreational Access in the United States: A Statistical Comparison of Rural Districts'. *Annals, Association of*

- American Geographers, 86/1: 102-22. Moncrieff, A. (1991): The Effect of Relocation on the Externality Effects of Football Grounds: the case of St. Johnstone Football Club, Southampton
- Mitchell, L. S. and Smith, R. V. (1989): 'The Geography of Recreation, Tourism, and Sport', in G.L. Gaile and C.J. Willmott (eds.), Geography in America. Columbus, OH: Merrill Publishing Co., 387-408.
- Mónus A. (1993): Sport - környezet - egészség. In Testi nevelés és környezetvédelem. EK Tanárképző Főiskola konferencia kiadványa Eger. 12-19.
- Murphy, P. E. - Carmichael, B. A. (1991): Assessing the Tourism Benefits of an Open Access Sports Tournament: the 1989 B.C. Winter Games'. Journal of Travel Research, 29/3: 32-36.
- Nakamura T. (1977): Tanulmány a rekreációs területek és létesítmények kiszolgálási hatékonyságáról. (Japanese Journal of Physical Education.)
- Naul, R. (1997): Comparative Physical Education and Sport Studies in Germany in the 1990s (International Journal of Physical Education, Verlag Karl Hoffmann, Schorndorf, 80-102)
- Nádori L. (1980): Edzéselmélet. Sport Kiadó Budapest
- Nádori L. ed. (1985): Sportlexikon A-K. ill. L-Z. Sport, Budapest
- Nádori L. (1997): Az Európa Unió és a sport. In Új módszerek és eredmények a testnevelésben a szabadidősportban és az egészségvédelemben Szekszárd, 5-11.
- Nádori L.-Derzsy B.-Fábián Gy.-Ozsváth K.-Rigler E.-Zsidegh M. (1989): Sportképességek mérése. Sport, Budapest, 352.
- Nyekraszov, N. N. (1978): Területi gazdaságtan. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest 266.

- Ogawa S. (1975): Development of physical fitness and physique of New Guine highland school children. In Physiological Adaptability and Nutritional Status of Japanese. Tokio University press, Tokio pp. 65-66.
- Orosz P. (1989): Élvonalbeli labdarúgók terhelésstruktúrája mérkőzésen. In. I. Országos sporttudományos kongresszus II. kötet, 598-615.
- Oja P.-Tuxworth (eds. 1997): Eurofitt felnőtteknek. A fizikai fittség mérése. MTE. Budapest
- OTSH (1981): Sportegyesületek értékelő rendszere 1981-84. Budapest
- Ozsváth K. (1994): Kezdeti tapasztalatok az „EUROFIT” tesztrendszerrel a Budapesti Tanítóképző Főiskolán. (A felsőoktatás testnevelése és sportja, Csokonai V. M. Tanítóképző Főiskola Kaposvá, 14-18.
- Papp-Váry Á. eds. (1996): Világatlasz. Cartographia Kft. Budapest
- Parensen A. (1998): Die Fussball-Bundesliga und das Bosman-Urteil. In. EU-Recht und Sport. Meyer & Meyer Verlag, 70-151.
- Pécsi M. ed. (1989): Magyarország nemzeti atlasza. Kartográfiai Vállalat, Budapest.
- Perczel Gy. - Tóth J. eds. (1994): Magyarország társadalmi-gazdasági földrajza. ELTE Budapest 461.
- Ottesen, L. (1990.) Kropskultur og Idraet, Odense
- Raitz, K. (1987): Perception of Sport Landscapes and Gratification in the Sport Experience, Sport Place
- Richards, D. (1953): Athletic Records and Achievements in Relation to Climatic, Social and Enviromental Factors – University of Wales.
- Róna B. (1981): Környezetegészségügyi követelmények az iskolában. (Országos Oktatástechnikai Központ Budapest, 5-12.)
- Rooney J. F. (1974): A Geography of American Sport: from Cabin Creek to Anaheim. Reading, MA: Addison -Wesley

- Rooney J. F. (1990): 'The Time for Minor League Football and Basketball Is Now'. *Sport Place International*, 4/1: 17-21.
- Rooney J. F. - Pillsbury, R. (1993): *An Atlas of American Sport*, New York: Macmillan
- Roseman, C. C.-Shelley, F. M. (1988): 'The Geography of Collegiate Football Radio Broadcasting'. *Sport Place*, 2/2: 42-50.
- Roskam F. (1996): *Sport Facilities and the Environment*. (Sport Science Studies. Karl Hoffmann Verlag, 63-73.)
- Schimmel K. S.- Ingham A. G.-Howell J. W.: Professional Team Sport and the American City: Urban Politics and Franchise Relocations. In *Sport in Social Development*. Human Kinetics Publishers. Windsor, 211-244.
- Schneider W. (1972): *Die Olympischen Spiele 1972*. München, Kiel, Sapporo. Bertelsmann Verlag München, 272.
- Sharma M.-Tulloch J. (1996): Unfinished business. *Health*. (The Progress of Nations. Unicef House New York, 22-27.)
- Smith, R. V. (1988): 'Outdoor Recreation in Ohio, 1975-1990: State Plans, Trends in Participation, and Factors Affecting the Future'. *Ohio Geographer*, 16: 90-99.
- Steins G.-Behrendt M.-Pfister G. (1991): *Sport in Berlin*. Verlag Dirk Nishen Berlin, 144.
- Staple, T. and Wall, G. (1996): 'Climate Change and Recreation in Nahanni National Park Reserve'. *Canadian Geographer*, 40/2: 109-120.
- Tóth J. (1995a): A földrajztudomány néhány alapkérdéséről. In: Golobics-Tóth Válogatott fejezetek a társadalomföldrajz köréből. JPTE, 5-16.
- Tóth J. (1995b): Szempontok a globalitás és a lokalitás értelmezéséhez. In: Golobics-Tóth Válogatott fejezetek a társadalomföldrajz köréből. JPTE Pécs, 17-25.

- Tóth J. (1995c): A globális világproblémák néhány aspektusa. In: Golobics-Tóth Válogatott fejezetek a társadalomföldrajz köréből. JPTE Pécs, 27-58.
- Tóth J.-Trócsányi A. (1997): A magyarság kulturális földrajza. Pro Pannónia Kiadói Alapítvány, Pécs 224.
- Tóth J.-Jenei L. eds. (1996): Országos tornaterem-építési program (1991-1995). OTSH Kiadvány Budapest.
- Tóth J. (1999): A globalizáció problematikája. (Globális világ, mindennapi tudomány. Kerekasztal konferencia Budapest. nov. 4.)
- Tuan Y-F. (1974): Topophilia – Englewood
- United Nations Demographic Yearbook (1994): A világ népességi adatai.
- Umminger W. ed. (1992): A sport krónikája. Chronik, Dortmund, Kossuth, Budapest 1039.
- Vuics T. (1995): Jövedelmek és életkörülmények térszerkezete. In: Golobics-Tóth Válogatott fejezetek a társadalomföldrajz köréből. JPTE Pécs, 59-96.
- Wagner G. (1996): Ökonomie des Sports.-Sammelbesprechung. (Sportwissenschaft 26. 315-323.)
- Wagner H. G. (1981): Wirtschaftsgeographie. Das Geographische Seminar. Georg Wetermann Verlag, Braunschweig 82-83.
- Weber W.-Schnieder C.-Kortlüke N.-Horak B. (1997): Die wirtschaftliche Bedeutung des Sports. Schriftenreihe des Bundesinstituts für Sportwissenschaft. Bd. 81. 394.
- Wlonska T. (1969): A rekreációra való nevelés és a testnevelés programja az iskolában (Kulturna Fizyczna 3. sz. 118-121.)

